المراجعة رقم (1)

اختبار شهر ابريل





الاختبار 1 

20

1 **أ** **اكتب المصطلح العلمي:**

5

- مكونات عضوية غنية بالمغذيات، تنتج من تحلل الكائنات الميتة. (......................) (درجتان)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر أهمية الجينات. (درجتان)

....

2 ما المقصود بالتكيف؟ (درجة)

....

2 **أ** **أكمل العبارة التالية:**

5

- يعيش غزال دوركاس في المناطق .... و .... (درجتان)

ب **أجب عن الأسئلة التالية؟**

1 قارن بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية؛ من حيث التعريف. (درجتان)

....

2 حدِّد أهمية التربة بالنسبة إلى النباتات. (درجة)

....

3 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

5

- المعادن من المكونات العضوية للتربة. (   ) (درجة)

ب **علل لما يأتي:**

1 تمتلك بعض النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة. (درجتان)

....

2 يمتلك بطريق الإمبراطور جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف. (درجتان)

....

4 **أ** **أكمل العبارة مما بين القوسين:**

5

- ينمو نبات الأقحوان بصورة أفضل في فصل .... (الصيف - الشتاء) (درجة)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 ما المقصود بالعوامل الحيوية، مع ذكر أمثلة عليها. (درجتان)

....

2 ماذا يحدث عند عدم توافر خدمات صحية في بعض الأماكن؟ (درجتان)

....

الاختبار 2



20

1 **أ** **اكتب المصطلح العلمي:**

5

- منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية واللاحيوية. (.....................) (درجتان)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 قارن بين العوامل البيئية وأساليب المعيشة؛ من حيث التعريف. (درجتان)

....

2 اذكر التكيف الوراثي للثعلب القطبي للتكيف مع بيئته. (درجة)

....

2 **أ** **أكمل العبارة التالية:**

5

- العمليتان الأساسيتان في تكوين التربة .... و .... (درجتان)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 تعمل الكائنات المحللة على حفظ توازن النظام البيئي. وضِّح ذلك. (درجتان)

....

2 حدِّد أهمية التربة بالنسبة للإنسان. (درجة)

....

3 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

5

- لا تؤثر أساليب المعيشة في نمو الإنسان. (   ) (درجة)

ب **علل لما يأتي:**

1 يختلف نوع التربة من بيئة إلى أخرى. (درجتان)

....

2 تلجأ بعض الطيور إلى الهجرة موسميًّا. (درجتان)

....

4 **أ** **أكمل العبارة مما بين القوسين:**

5

- يمتلك غزال دوركاس .... تساعده على العيش في الصحراء. (ريشًا كثيفًا – فراء بنية) (درجة)

ب **ماذا يحدث؟:**

1 إذا انتقل البطريق الإفريقي إلى القطب الجنوبي. (درجتان)

....

2 عند ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للتربة. (درجتان)

....

الاختبار 3



20

1 **أ** **اكتب المصطلح العلمي:**

5

• الطريقة التي يتصرف بها الكائن الحي بما يساعده على البقاء. (....................) (درجتان)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 كيف تؤثر العوامل البيئية في نمو الكائنات الحية؟ (درجتان)

....

3 ما المقصود بالمحللات؟ (درجة)

....

2 **أ** **أكمل العبارة التالية:**

5

• يتكون النظام البيئي من .... و .... (درجتان)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 قارن بين القط بيرمان والقط سفنكس؛ من حيث الصفات الوراثية. (درجتان)

....

2 اذكر سببًا واحدًا لهجرة الطيور. (درجة)

....

3 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

5

• يمكن رؤية كل مكونات التربة. ( ) (درجة)

ب **علل لما يأتي:**

1 تمتلك معظم النباتات الصحراوية جذورًا طويلة. (درجتان)

....

2 يستطيع غزال دوركاس التخفي في الصحراء. (درجتان)

....

4 **أ** **أكمل العبارة مما بين القوسين:**

5

• الصفات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء صفات .... (وراثية – مكتسبة) (درجة)

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 ماذا يحدث عند زيادة المادة العضوية بالتربة؟ (درجتان)

....

2 حدِّد نوع التكيف (تركيبي أم سلوكي) في كلٍّ مما يلي: (درجتان)

أ الأشواك في النباتات الصحراوية ب هجرة الطيور

....

الاختبار 4



20

1 أ اكتب المصطلح العلمي:

• انتقال الحيوانات من مكانٍ إلى آخر موسميًّا. (..............................) (درجتان) 5

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 قارن بين البطريق الإفريقي والبطريق الإمبراطور؛ من حيث الموطن. (درجتان)

....

2 ما المقصود بالتربة؟ (درجة)

....

2 أ أكمل العبارة التالية:

• من العوامل البيئية المؤثرة في الكائن الحي .... و .... (درجتان) 5

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما العلاقة بين التربة والتغير البيئي؟ (درجتان)

....

2 اذكر سببًا لعودة الطيور إلى موطنها. (درجة)

....

3 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:

• يُعتبر لون الفراء من التكيفات التركيبية. (   ) (درجة) 5

ب علل لما يأتي:

1 تمكنت النباتات من التكيف في المناخ الدافئ والجاف. (درجتان)

....

2 البيئة غير الصحية تؤثر سلبًا على حياة الإنسان. (درجتان)

....

4 أ أكمل العبارة مما بين القوسين:

• وحدة بناء الصخور .... (التربة - المعادن) (درجة) 5

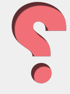
ب ماذا يحدث؟:

1 إذا تعرض النبات لأشعة الشمس الشديدة لفترات طويلة. (درجتان)

....

2 عند انتقال الجينات من الآباء إلى الأبناء. (درجتان)

....

الاختبار 5 

20

1 **أ** **اكتب المصطلح العلمي:**

• فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء أو الهواء. (.........................) (درجتان) 5

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر التحديات التي تواجهها الطيور أثناء رحلة هجرتها. (درجتان)

....

2 ما المقصود بالصفات الوراثية؟ (درجة)

....

2 **أ** **أكمل العبارة التالية:**

• يتمتع .... بدائرة من الجلد خالية تمامًا من الريش، تحيط بعينيه لـ .... جسمه. (درجتان) 5

ب **أجب عن الأسئلة التالية:**

1 اذكر المكونات الأساسية الموجودة في جميع أنواع التربة. (درجتان)

....

2 من الفهم الخطأ أن الانسان يحتاج إلى الطعام الصحي فقط للحفاظ على النمو وتطور السلوك. وضح. (درجة)

....

3 **أ** **ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة التالية:**

• يُعد طول القامة ولون البشرة من العوامل اللاحيوية التي تؤثر في حياة الإنسان. (   ) (درجة) 5

ب **علل لما يأتي:**

1 يُعد البحر الأحمر ونهر النيل من محطات التوقف المهمة للطيور المهاجرة. (درجتان)

....

2 تمتلك بعض النباتات جذورًا قصيرة سطحية. (درجتان)

....

4 **أ** **أكمل العبارة مما بين القوسين:**

• تزداد خصوبة التربة كلما .... كمية المواد العضوية بها. (زادت – قلت) (درجة) 5

ب **ماذا يحدث؟:**

1 عند زيادة شدة الضوء التي يتعرض لها النبات. (درجتان)

....

2 إذا لم تتمكن النباتات الصحراوية من إنتاج بذور متينة تتحمل الظروف القاسية. (درجتان)

....

إجابة الاختبار الأول

1 أ الدبال

ب 1 تحدِّد (العوامل الوراثية) صفات الكائن الحي.

2 عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على العيش والبقاء في البيئة.

2 أ الصحراوية - شبه الصحراوية

ب 1

وجه المقارنة	العوامل البيئية	العوامل الوراثية
التعريف	الظروف الخارجية التي يعيش فيها الكائن الحي.	المعلومات الوراثية التي تحدِّد الصفات التي يرثها الكائن الحي من آبائه.

2 توفر التربة العناصر الغذائية، والماء والهواء اللازم لنمو النباتات؛ كما أنها تعمل على ترشيح المياه.

3 أ ✗

ب 1 لتخزين الماء.

2 للحماية من التجمد.

4 أ الشتاء

ب 1 الكائنات الحية في النظام البيئي - النباتات والحيوانات

2 تصبح البيئة غير آمنة، ويواجه الإنسان مخاطر انتشار الأمراض والنمو غير السليم.

إجابة الاختبار الثاني

1 أ النظام البيئي

ب 1

وجه المقارنة	العوامل البيئية	أساليب المعيشة
التعريف	الظروف الخارجية التي يعيش فيها الكائن الحي.	السلوكيات التي يتبعها الفرد في حياته اليومية.

2 فراء بيضاء سميكة

2 أ تفتت الصخور (التجوية) - تحلل النباتات والحيوانات.

ب 1 لأنها تنظف البيئة من بقايا الكائنات الميتة، وتعيد العناصر الغذائية إلى النظام البيئي مرة أخرى.

2 مصدر للمواد الخام؛ حيث تستخدم النباتات المزروعة في التربة في صناعة الأقمشة، والأخشاب والورق.

3 أ ✗

ب 1 لاختلاف نوع الصخور التي تكونت منها، والمناخ في المنطقة، والكائنات التي تعيش بها.

2 للتكاثر والبحث عن مصادر الغذاء وموطن مناسب.

4 أ فراء بنية.

ب 1 لن يتمكن من البقاء.

2 يحدث جفاف للتربة، وفقدان بعض مكوناتها وعناصرها الغذائية.

إجابة الاختبار الثالث

1 أ التكيفات السلوكية

ب 1 تنمو الكائنات الحية، وتزدهر عند توافر الموارد البيئية، وفي حالة نقصها تظهر التحديات التي تضطر الكائنات للتكيف معها.

2 منظفات بيئية تعمل على تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة.

2 أ كائنات حية - عناصر غير حية

ب 1

وجه المقارنة	قط سفنكس	قط بيرمان
الصفات الوراثية	ليس لديه شعر (أصلع) أو مغطى بشعر ناعم وخفيف جدًّا.	ذو شعر طويل، حريري الملمس، بألوان مختلفة

2 البحث عن أفضل الموارد التي تساعد على التكاثر والحفاظ على نوعها.

3 أ ✗

ب 1 لامتصاص المياه الجوفية.
2 بسبب لون فرائه الذي يشبه لون الصحراء.

4 أ وراثية

ب 1 تزداد خصوبتها.

2 أ تكيف تركيبي
ب تكيف سلوكي

إجابة الاختبار الرابع

1 أ الهجرة

ب 1

وجه المقارنة	البطريق الإفريقي	البطريق الإمبراطور
الموطن	سواحل جنوب إفريقيا	القطب الجنوبي

2 القشرة (الطبقة) السطحية الرقيقة المفككة من الأرض.

2 أ العوامل الحيوية - العوامل اللاحيوية

ب 1 كلاهما يؤثر على الآخر، فمثلاً: إذا ارتفعت درجة الحرارة تجف التربة، وقد تفقد بعض عناصرها الغذائية، وبالمثل إذا كانت التربة غير صحية فسيتغير النظام البيئي.

2 التغيرات المناخية
(أي إجابة أخرى صحيحة مقبولة)

3 أ ✓

ب 1 لامتلاكها صفات وراثية ساعدتها على التكيف، مثل الشعيرات والأشواك والسيقان والأوراق السميكة والجذور الطويلة والجذور القصيرة المتشعبة الممتدة بالقرب من سطح الأرض.

2 لأنها تؤدي إلى انتشار الأمراض والنمو غير السليم.

4 أ المعادن

ب 1 تتلف بعض أجزاء النبات.
2 ستنتقل إليها الصفات الوراثية، وتتشابه مع آبائها.

إجابة الاختبار الخامس

1 أ مسام التربة

ب (1) الظروف المناخية القاسية، والحيوانات المفترسة، ونقص الغذاء والماء، ومناطق الراحة المحدودة.

(2) صفات وخصائص الكائن الحي، التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء.

2 أ البطريق الإفريقي - تبريد

ب (1) الماء والهواء والمواد العضوية والمكونات الصخرية والمعدنية.

(2) هناك عادات سيئة تؤثر سلبًا على الصحة والنمو، مثل التدخين، وهناك أيضًا العوامل البيئية والعوامل الوراثية.

3 أ ✗

ب (1) لأن مناخ الشتاء المعتدل في مصر من عوامل جذب أسراب الطيور المهاجرة.

(2) لسحب أي مياه متاحة في الطبقة العلوية من التربة.

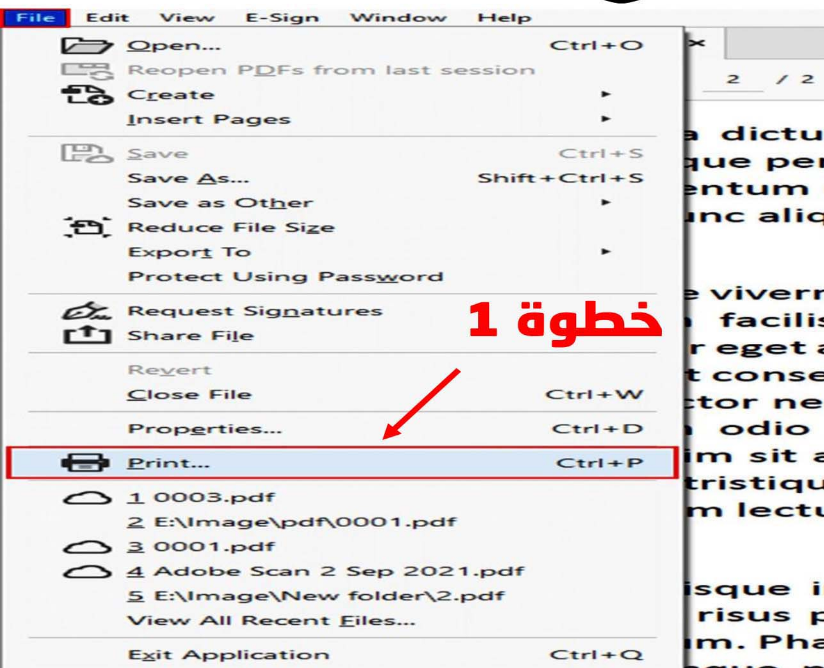
4 أ زادت

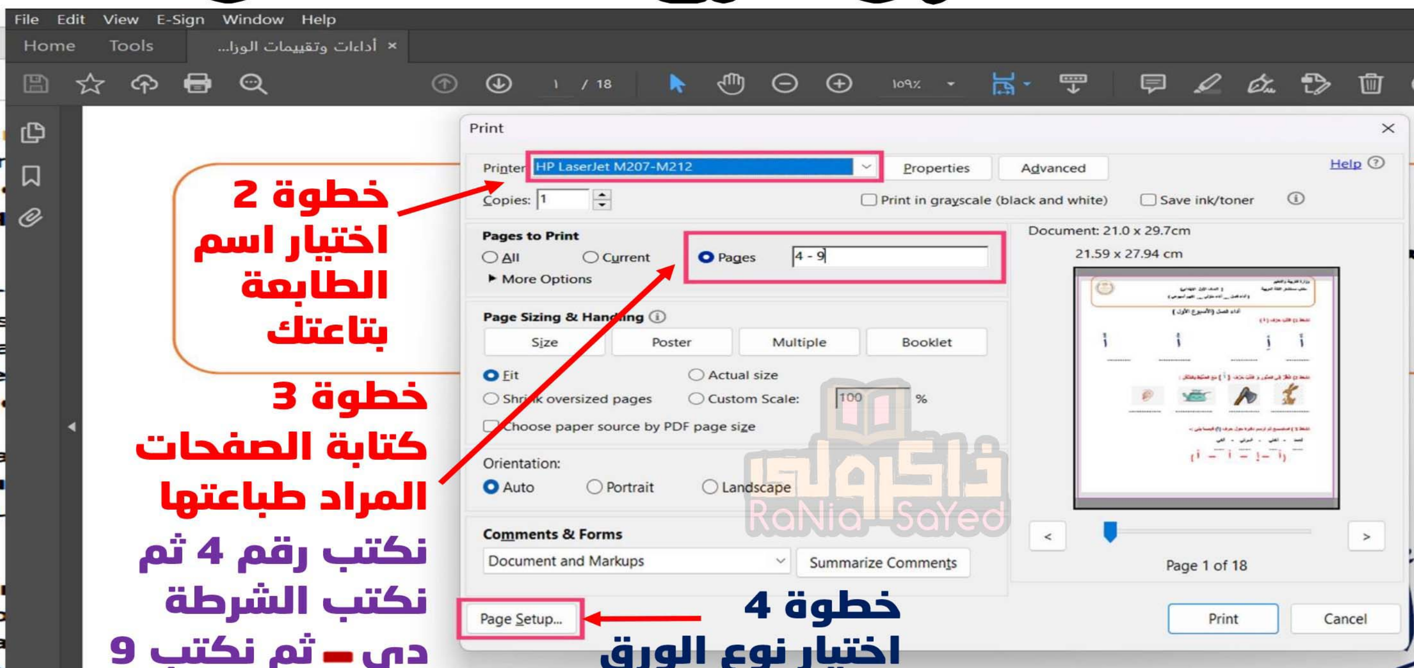
ب (1) يتأثر نمو النبات، وقد تتلف بعض أجزائه.

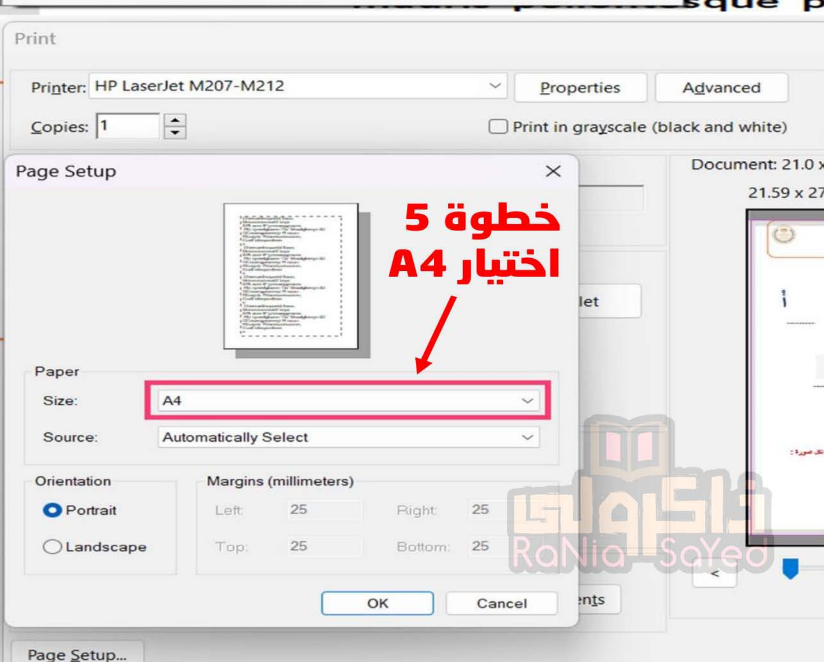
(2) لن يستمر نوعها؛ وبالتالي قد تختفي تمامًا.

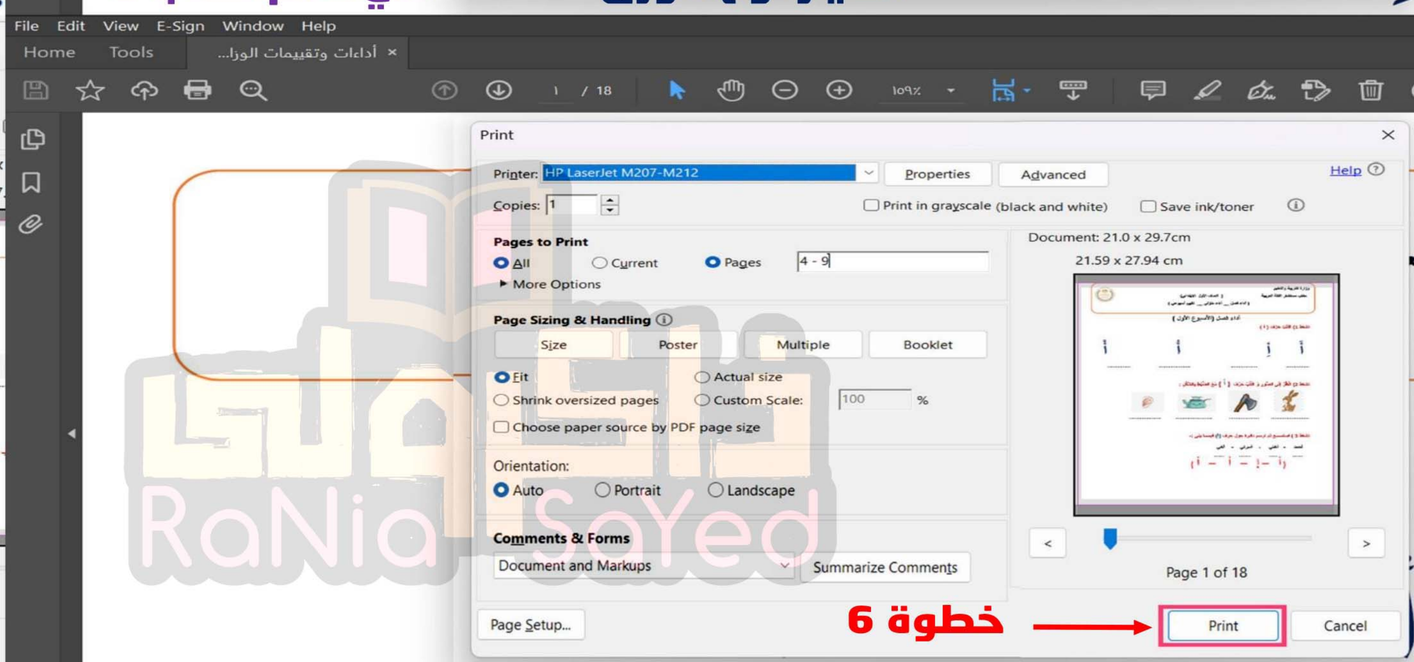
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9









حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (2)

اختبار شهر ابريل





نمـوذج 1

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يستطيع الثعلب القطبى العيش فى المناطق القطبية الباردة بسبب الفراء السميكة، يعد هذا ....

(أ) تكيفًا سلوكيًّا (ب) تكيفًا تركيبيًّا (جـ) تغيرًا بيئيًّا (د) تغيرًا وظيفيًّا

(ب)علل لما يأتى:

1 يمتلك البطريق الإفريقى دائرة من الجلد الخالى من الريش حول عينيه.

....

2 يختلف نوع التربة من بيئة إلى أخرى.

....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

-تعد التربة موطنًا للعديد من الكائنات الحية مثل ....

(ب)ماذا يحدث فى الحالات الآتية؟

1 لم يستطع الكائن الحى التكيف مع الظروف المحيطة.

....

2 زادت شدة الضوء التى يتعرض لها النبات.

....

3 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

-الرمال - الدبال - الطين - الطمى. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر اثنين من التحديات التى تواجه الطيور أثناء رحلة الهجرة.

....

2 اذكر المكونات الرئيسية للتربة.

....

4 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة الآتية:

- التين الشوكى نبات صحراوى يتميز بشعيرات وأشواك لإبعاد الحيوانات آكلة العشب. ( )

(ب) صوب العبارات الآتية:

1 تعتبر الهجرة فى أسراب من التكيفات التركيبية.

....

2 عند ارتفاع درجة حرارة البيئة تصبح التربة رطبة.

....

نمـوذج 2

1 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة الآتية:

– الكائنات الحية التى تتكيف بشكل أفضل مع البيئة تتمكن من البقاء. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية

1 كيف تؤثر العوامل الوراثية فى نمو الكائنات الحية؟

....

2 ما المقصود بالدبال؟

....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

–الحشرات وبقايا النباتات من المكونات .... فى التربة. (العضوية – غير العضوية – اللاحيوية – الميتة)

(ب) صوب العبارات الآتية:

1 يعد طول القامة ولون البشرة من العوامل اللاحيوية التى تؤثر على حياة الإنسان.

....

2 الحبيبات الكبيرة فى التربة تجعلها أكثر احتفاظًا بالماء.

....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

– منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية. ( )

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية...؟

1 لم يمتلك الضفدع السام عيونًا كبيرة.

....

2 عند هطول الأمطار بكثرة على التربة (من حيث وجود المعادن بالتربة).

....

٤ (أ) أكمل العبارة الآتية:

– ينمو نبات الأقحوان بصورة أفضل فى فصل ....

(ب) علل لما يأتى:

1 تمتلك بعض النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة.

....

2 تساعد النواة الخلية فى حدوث عملية التكاثر.

....

نمــوذج 3

1 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- وحدة بناء الصخور. (   )

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية؟

1 توافر ضوء الشمس والماء للنبات.

....

2 اختفاء الكائنات المحللة من التربة.

....

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل مما يلى من خصائص التربة الرملية ما عدا أنها ....

(أ) شديدة التماسك (ب) جيدة التهوية

(جـ) أقل احتفاظا بالماء (د) أقل خصوبة

(ب) صوب العبارات الآتية:

1 الانقراض هو انتقال بعض الحيوانات من مكان إلى مكان آخر.

....

2 يعد اتباع نظام غذائى من العوامل البيئية المؤثرة فى نمو الإنسان.

....

3 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

- الإنسان - الهواء - النبات - الحيوان. (   )

(ب) علل لما يأتى:

1 تمتلك بعض النباتات جذورًا قصيرة سطحية.

....

2 يعتبر البحر الأحمر ونهر النيل مناطق جذب رئيسية للطيور المهاجرة.

....

٤ (أ) ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة الآتية:

- تتكون التربة من مكونات عضوية وغير عضوية. (   )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما النتائج المترتبة على ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للتربة؟

....

2 حدد نوع العامل (وراثى - بيئى - أسلوب معيشة):

(أ) ممارسة التدخين. (   ) (ب) طول أصابع اليد. (   )

نمــوذج 4

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

– مجموعة النباتات والحيوانات غير القادرة على التكيف أو الحركة تواجه خطر ....

(ب) علل لما يأتى:

1 يستطيع غزال دوركاس التخفى فى الصحراء.

....

2 تعتبر الكائنات المحللة منظفات بيئية.

....

2 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

– فراغات توجد بين حبيبات التربة وتمتلىء بالماء والهواء. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:



1 ادرس الشكل المقابل، ثم اختر:

– من التكيفات التركيبية فى هذا الحيوان ....

(جلد سميك مغطى بريش كثيف – فراء بيضاء كثيفة)

2 وضح تأثير المناخ الحار على التربة الطينية (بالنسبة لنفاذية الماء ونمو النباتات).

....

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

– تغير حجم الحيوان الصغير تدريجيًا حتى يصبح مثل حجم آبائه، تحدده العوامل ....

(أ) الوراثية (ب) اللاحيوية (جـ) البيئية (د) الكيميائية

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 الجينات فى الكائنات الحية.

....

2 التربة.

....

4 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

– الهواء – الماء – الكائنات المحللة – الصخور. ( )

(ب) حدد نوع التكيف فى الحالات الآتية:

1 الأشواك على سيقان بعض النباتات. ( )

2 هجرة بعض النسور مرورًا بمنطقة البحر الأحمر. ( )

نمــوذج 5

1 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة الآتية:

- تتميز مصر بوجود بيئات مناخية مختلفة. ( )

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر اثنين من العوامل اللاحيوية والمؤثرة فى تكيف الكائنات الحية.

....

2 ما المقصود بالتكيف؟

....

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- امتلاك سحالى الصحراء جلدًا قشريًا بلون الرمال يعد تكيفًا ....

(ب) قارن بين:

1 القط الفرعونى وقط بيرمان من حيث الشعر.

....

2 الجذور الطويلة و الجذور القصيرة فى نباتات البيئة الصحراوية من حيث الوظيفة.

....

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض. ( )

(ب) علل لما يأتى:

1 تعتبر القارة القطبية الجنوبية من أكثر النظم البيئية قسوة.

....

2 تعد السرعة تكيفًا عند الحيوانات فى السافانا.

....

4 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- العمليتان الأساسيتان فى تكوين التربة ....

(أ) الانصهار و التجمد (ب) الزلازل والبراكين

(جـ) التجوية والتعرية (د) التبخر والتكثف

(ب) أولًا: اذكر الفرق بين نوع التربة فى المستنقعات ونوع التربة فى الصحراء.

....

ثانيًا: صوب العبارة التالية:

- تؤثر البيئة غير الصحية إيجابيًا على حياة الإنسان.

....

نمـوذج 1

1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- يستطيع الثعلب القطبى العيش فى المناطق القطبية الباردة بسبب الفراء السميكة، يعد هذا ....

(أ) تكيفًا سلوكيًّا (ب) تكيفًا تركيبيًّا (جـ) تغيرًا بيئيًّا (د) تغيرًا وظيفيًّا

(ب) علل لما يأتى:

1 يمتلك البطريق الإفريقى دائرة من الجلد الخالى من الريش حول عينيه.

- لتبريد جسمه فيتحمل درجات الحرارة المرتفعة.

2 يختلف نوع التربة من بيئة إلى أخرى.

- بسبب اختلاف نوع الصخور المكونة لها فى المنطقة والكائنات الحية التى تعيش بها.

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- تعد التربة موطنًا للعديد من الكائنات الحية مثل .... الديدان ....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية؟

1 لم يستطع الكائن الحى التكيف مع الظروف المحيطة.

- لن يتمكن الكائن الحى من البقاء وينقرض.

2 زادت شدة الضوء التى يتعرض لها النبات.

- يؤدي إلي حدوث تلف لبعض أجزاء النبات.

3 (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

- الرمال - الدبال - الطين - الطمى. (الدبال)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر اثنين من التحديات التى تواجه الطيور أثناء رحلة الهجرة.

1- الظروف المناخية القاسية. 2- الحيوانات المفترسة.

2 اذكر المكونات الرئيسية للتربة.

1- الصخور والمعادن. 2- المواد العضوية.

3- الهواء. 4- الماء.

4 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة الآتية:

- التين الشوكى نبات صحراوى يتميز بشعيرات وأشواك لإبعاد الحيوانات آكلة العشب. (✓)

(ب) صوب العبارات الآتية:

1 تعتبر الهجرة فى أسراب من التكيفات التركيبية.

- تعتبر الهجرة فى أسراب من التكيفات السلوكية.

2 عند ارتفاع درجة حرارة البيئة تصبح التربة رطبة.

- عند ارتفاع درجة حرارة البيئة تصبح التربة جافة.

نمــوذج 2

1 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة الآتية:

- الكائنات الحية التى تتكيف بشكل أفضل مع البيئة تتمكن من البقاء. (✓)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية

1 كيف تؤثر العوامل الوراثية فى نمو الكائنات الحية؟

- توفر العوامل الوراثية الصفات إلى تساعد الكائنات الحية على التكيف مع بيئتها والنمو، وتنتقل هذه الصفات من الآباء إلى الأبناء.

2 ما المقصود بالدبال؟

- مادة عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل الكائنات الميتة.

2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

-الحشرات وبقايا النباتات من المكونات .... فى التربة. (العضوية - غير العضوية - اللاحيوية - الميتة)

(ب) صوب العبارات الآتية:

1 يعد طول القامة ولون البشرة من العوامل اللاحيوية التى تؤثر على حياة الإنسان.

- يعد طول القامة ولون البشرة من العوامل الوراثية التى تؤثر على حياة الإنسان.

2 الحبيبات الكبيرة فى التربة تجعلها أكثر احتفاظًا بالماء.

- الحبيبات الكبيرة فى التربة تجعلها أقل احتفاظًا بالماء.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية. (النظام البيئى)

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية...؟

1 لم يمتلك الضفدع السام عيونًا كبيرة.

- لن يستطيع رؤية أعدائه بسهولة و يصبح فريسة سهلة.

2 عند هطول الأمطار بكثرة على التربة (من حيث وجود المعادن بالتربة).

- تهبط المعادن إلى أسفل طبقات التربة.

٤ (أ) أكمل العبارة الآتية:

- ينمو نبات الأقحوان بصورة أفضل فى فصل ....الشتاء........ .

(ب) علل لما يأتى:

1 تمتلك بعض النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة.

- لتخزين المياه.

2 تساعد النواة الخلية فى حدوث عملية التكاثر.

- لأنها تحتوى على الجينات التى تحمل المعلومات الوراثية.

نمـوذج 3

1 (ا) اكتب المصطلح العلمى:

– وحدة بناء الصخور. (المعادن)

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية؟

1 توافر ضوء الشمس والماء للنبات.

– ينمو النبات ويقوم بعملية البناء الضوئى.

2 اختفاء الكائنات المحللة من التربة.

– لا تتحلل الكائنات الميتة ، ولن تتم إعادة العناصر الغذائية مرة أخرى إلى البيئة ويختل النظام البيئى.

2 (ا) اختر الإجابة الصحيحة:

– كل مما يلى من خصائص التربة الرملية ما عدا أنها ....

(ا) شديدة التماسك (ب) جيدة التهوية

(جـ) أقل احتفاظا بالماء (د) أقل خصوبة

(ب) صوب العبارات الآتية:

1 الانقراض هو انتقال بعض الحيوانات من مكان إلى مكان آخر.

– الهجرة هى انتقال بعض الحيوانات من مكان إلى مكان آخر.

2 يعد اتباع نظام غذائى من العوامل البيئية المؤثرة فى نمو الإنسان.

– يعد اتباع نظام غذائى من أساليب المعيشة المؤثرة فى نمو الإنسان.

3 (ا) استخرج الكلمة المختلفة:

– الإنسان – الهواء – النبات – الحيوان. (الهواء)

(ب) علل لما يأتى:

1 تمتلك بعض النباتات جذورًا قصيرة سطحية.

– لامتصاص أى كمية ماء متاحة.

2 يعتبر البحر الأحمر ونهر النيل مناطق جذب رئيسية للطيور المهاجرة.

– لأن مناخ مصر معتدل شتاءً، وبسبب تنوع البيئات البحرية والساحلية والجبلية فى منطقة البحر الأحمر.

٤ (ا) ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة الآتية:

– تتكون التربة من مكونات عضوية وغير عضوية. (✓)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما النتائج المترتبة على ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للتربة؟

– تصبح التربة جافة.

2 حدد نوع العامل (وراثى – بيئى – أسلوب معيشة):

(ا) ممارسة التدخين. (أسلوب معيشة) (ب) طول أصابع اليد. (وراثى)

نمـوذج 4

1 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- مجموعة النباتات والحيوانات غير القادرة على التكيف أو الحركة تواجه خطر ...... الانقراض ....

(ب) علل لما يأتى:

1 يستطيع غزال دوركاس التخفى فى الصحراء.

- لأن لون فراءه البنى يساعده على التخفى فى الصحراء.

2 تعتبر الكائنات المحللة منظفات بيئية.

- لأنها تعمل على تحليل بقايا الكائنات الميتة و تخلص البيئة منها.

2 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- فراغات توجد بين حبيبات التربة و تمتلىء بالماء و الهواء. (مسام التربة)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ادرس الشكل المقابل، ثم اختر:

- من التكيفات التركيبية فى هذا الحيوان ....

(جلد سميك مغطى بريش كثيف - فراء بيضاء كثيفة)

2 وضح تأثير المناخ الحار على التربة الطينية (بالنسبة لنفاذية الماء ونمو النباتات).

- يعمل المناخ الحار على جفاف التربة الطينية ويؤدى إلى صعوبة نفاذ الماء وصعوبة نمو جذور النباتات.

3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تغير حجم الحيوان الصغير تدريجيًا حتى يصبح مثل حجم آبائه، تحدده العوامل ....

(أ) الوراثية (ب) اللاحيوية (جـ) البيئية (د) الكيميائية

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 الجينات فى الكائنات الحية.

- مسئولة عن تحديد الصفات الوراثية الحى.

2 التربة.

1- توفر الماء والعناصر الغذائية للنباتات. 2- تعتبر موطنًا للعديد من الكائنات الحية.

3- ترشح المياه من الشوائب أثناء مرورها عبر التربة. 4- تنظم درجة حرارة الأرض.

٤ (أ) استخرج الكلمة المختلفة:

- الهواء - الماء - الكائنات المحللة - الصخور. (الكائنات المحللة)

(ب) حدد نوع التكيف فى الحالات الآتية:

1 الأشواك على سيقان بعض النباتات. (تكيف تركيبى)

2 هجرة بعض النسور مرورًا بمنطقة البحر الأحمر. (تكيف سلوكى)

1 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارة الآتية:

- تتميز مصر بوجود بيئات مناخية مختلفة. (✓)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اذكر اثنين من العوامل اللاحيوية والمؤثرة فى تكيف الكائنات الحية.

- التربة والهواء.

2 ما المقصود بالتكيف؟

- عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء.

2 (أ) أكمل العبارة الآتية:

- امتلاك سحالى الصحراء جلدًا قشريًّا بلون الرمال يعد تكيفًا ...... تركيبيًّا ....

(ب) قارن بين:

1 القط الفرعونى وقط بيرمان من حيث الشعر.

- القط الفرعونى ليس له شعر أو مغطى بشعر ناعم وخفيف جدًّا بينما قط بيرمان ذو شعر طويل حريرى الملمس.

2 الجذور الطويلة و الجذور القصيرة فى نباتات البيئة الصحراوية من حيث الوظيفة.

- الجذور الطويلة تمتص الميَّاه الجوفيَّة.
- الجذور القصيرة تمتص أصغر كميَّة متاحة من قطرات الندى.

3 (أ) اكتب المصطلح العلمى:

- الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض. (التربة)

(ب) علل لما يأتى:

1 تعتبر القارة القطبية الجنوبية من أكثر النظم البيئية قسوة.

- لأنها صحراء جافة تنخفض درجة حرارتها إلى أقل من درجة التجمد فى الشتاء.

2 تعد السرعة تكيفًا عند الحيوانات فى السافانا.

- لأنها تساعد الحيوانات المفترسة على اصطياد فرائسها، وتمكن الفرائس من الهروب والبقاء على قيد الحياة.

4 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- العمليتان الأساسيتان فى تكوين التربة ....

(أ) الانصهار و التجمد
(ب) الزلازل والبراكين
(جـ) التجوية والتعرية
(د) التبخر والتكثف

(ب) أولًا: اذكر الفرق بين نوع التربة فى المستنقعات ونوع التربة فى الصحراء.

- تربة المستنقعات: تربة طينية، بينما التربة الصحراوية: تربة رملية.

ثانيًا: صوب العبارة التالية:

- تؤثر البيئة غير الصحية إيجابيًّا على حياة الإنسان.

- تؤثر البيئة غير الصحية سلبيًّا على حياة الإنسان.

حمل الان

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (3)

اختبار شهر ابريل





الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اكتب المفهوم العلمي الدال علي العبارة الآتية:

- ظاهرة تـحدث عندما يواجه الهواء الرطب سلاسل الجبال. (..................................)

(ب) اذكر السبب العلمى (علل) :

1- موجات الجفاف لها آثار ضارة بالبيئة.

....

2- وجود طبقة من الجليد أعلى قمم الجبال.

....

3- درجة الحرارة فى الصحراء مرتفعة نهارًا ومنخفضة ليلًا.

....

السؤال الثانى : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- يستخدم .... فى قياس درجة حرارة الهواء.

(البارومتر - الترمومتر - الأنيمومتر - بالون الطقس)

(ب) ماذا يحدث فى الحالات الآتية ؟

1- استخدام الأسمدة العضوية عند زراعة الصحراء.

....

2- زيادة معدل سقوط الأمطار عن المعدل الطبيعى.

....

السؤال الثالث : (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتية :

- لا تساهم الأقمار الصناعية فى معرفة أحوال الطقس. (   )

(ب) قارن بين:

1- الماء البارد والماء الساخن من حيث : (الكثافة فقط).

2- قمة الجبل وسفح الجبل من حيث : (الضغط الجوى فقط).

الاختبار الثانى

مجاب عنه

السؤال الاول : (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارة الآتيـة :

– تبـرد الرمال بسرعة على عكس الماء. ( )

(ب) ماذا يـحدث عند ؟

1 – جفاف الطقس لفتـرة طويلة.

....

2 – تراكم الغبار على ألواح الطاقة الشمسية.

....

3 – اصطدام هواء رطب بأحد جوانب الجبال.

....

السؤال الثانى : (أ) اكتب الـمفهوم العلمـي الدال علي العبارة الآتية:

– وزن عمود الهواء فوق منطقة ما. (..............................)

(ب) اذكر اهمية :

1 – خرائط الطقس.

....

2 – رادار الطقس.

....

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها من كلمات :

– تـحدث العواصف الرملية فى الـمناطق ....

(ب) أمامك صورة لإحدى الظواهر الطبيعية، أجب :

1 – ما اسم هذه الظاهرة ؟

....

2 – لـماذا تتكون أقاليم مناخية مختلفة على جانبـى الجبل؟

....



الاختبار الثالث

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- تصل أشعة الشمس إلى جميع مناطق الأرض بمقادير ....

(ثابتة - متساوية - مختلفة - متماثلة)

(ب) اذكر السبب العلمى (علل) :

1- يرتفع الهواء الساخن إلى أعلى.

....

2- قد يكون الفيضان مفيدًا أحيانًا.

....

3- يستعين خبراء الأرصاد الجوية بأجهزة حاسوب معقدة.

....

السؤال الثانى : (أ) صوب ما تحته خط فى العبارة الآتية :

- يستخدم الأنيموميتر لقياس كمية المطر. (..............................)

(ب) ما المقصود بكلٍ من :

1- الرطوبة.

....

2- الهطول.

....

السؤال الثالث : (أ) أكمل العبارة الآتية بما يناسبها من كلمات :

- تجرى عملية تحليل بيانات الطقس بعد عملية ....

(ب) قارن بين:

1- الماء - اليابس من حيث: (درجة الحرارة وقت الظهيرة فقط).

2- الثرموميتر - الباروميتر من حيث: (الاستخدام فقط).

إجابة الاختبار الأول

1 (أ) - ظاهرة ظل المطر.

(ب) 1- لأنها تؤدى إلى :

(أ) تصحر التربة.

(ب) موت الكائنات الحية.

2- بسبب الانخفاض الشديد فى درجة الحرارة كلما ارتفعنا إلى أعلى.

3- لأن الرمال تسخن بسرعة وتبرد بسرعة.

2 (أ) - الترمومتر.

(ب) 1- تزداد جودة التربة وتزداد خصوبتها.

2- (أ) حدوث الفيضانات.

(ب) غرق الناس والماشية.

(جـ) اتلاف المبانى وتعطيل الحياة.

3 (أ) - (✗).

(ب) 1-

وجه المقارنة	الماء البارد	الماء الساخن
الكثافة	أكبر	أقل

2-

وجه المقارنة	قمة الجبل	سفح الجبل
الضغط الجوى	منخفض	مرتفع

إجابة الاختبار الثانى

1 (أ) - (✓).

(ب) 1- نقص شديد فى كمية المياه المتاحة واللازمة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات.

2- تعطيل توليد الطاقة منها.

3- تحدث ظاهرة ظل المطر وتتشكل الغابات فى المنطقة المواجهة للهواء الرطب وتتكون الصحارى فى المنطقة الآخرى.

2 (أ) - الضغط الجوى.

(ب) 1- (أ) تمثيل البيانات التى تم جمعها.

(ب) تسهيل وتوصيل المعلومات إلى الجمهور وخبراء الأرصاد.

2- (أ) تحديد حجم وسرعة هطول الامطار.

(ب) تتبع العواصف الرعدية والأعاصير.

3 (أ) - الصحراوية.

(ب) 1- مرتفعة.

2- أقل.

3- تقل.

4- ظل المطر.

إجابة الاختبار الثالث

1 (أ) - مختلفة.

(ب) 1- لان كثافة الهواء الساخن أقل من كثافة الهواء البارد.

2- لأنه قد يزيد من خصوبة التربة مثل فيضان نهر النيل.

3- لتساعدهم فى عمل تنبؤات دقيقة عن حالة الطقس.

2 (أ) - سرعة الرياح.

(ب) 1- **الرطوبة** : هي كمية بخار الماء الموجودة فى الهواء.

2- **الهطول** : هو تساقط الماء على سطح الأرض بفعل الجاذبية فى صورة ماء سائل أو برد أو ثلج.

3 (أ) - جمع البيانات.

(ب) 1-

وجه المقارنة	الماء	اليابس
درجة الحرارة وقت الظهيرة	أكبر فى درجة الحرارة	أقل فى درجة الحرارة

2-

وجه المقارنة	الترمومیتر	الباروميتر
الاستخدام	قياس درجة حرارة الهواء	قياس الضغط الجوى

مجانا وحصريا

حمل الآن

المراجعة رقم (4)

اختبار شهر ابريل






ذاكر معانا



النموذج الأول

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- جميع ما يلي من العوامل اللاحيوية ما عدا ....

(أ) الضوء (ب) التربة (ج) الهواء (د) النباتات

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "التكيف"؟

◄ ....
....

(2) **علل:** تمتلك السحالي حراشيف ملونة بلون الرمال. ◄ ....

(3) ما العوامل المؤثرة في نمو الكائن الحي؟

◄ .... ◄ ....

(4) ما أسباب تكون التربة؟

◄ .... ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- امتلاك الثعلب القطبي فراء سميك يعتبر تكيف سلوكي. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) أين يعيش غزال دور كاس؟

◄ ....

(2) **اكتب المصطلح العلمي:**

فراغات بين جزيئات التربة، تمتلئ بالماء أو الهواء. (.................................)

















(3) **ما المقصود بـ** "الدُبال"؟

◄ ....

(4) **ماذا يحدث عند:** تعرض النباتات لكمية كبيرة من الضوء الشديد؟

◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- يتغذى حيوان الرنة على .... (الأعشاب - الطيور)

(ب) أجب عما يلي:

(1) **اكتب المصطلح العلمي:**
رقعة من الأرض بين المباني بها حشائش وحشرات وأعشاب ضارة.
(..)

(2) **ما أهمية:** البيئة الصحية النظيفة؟

◄ ....

(3) أذكر أنواع التربة.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) **بم تفسر:** تعتبر مصر عوامل جذب رئيسية لأسراب الطيور؟

◄ ....

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- من العوامل الحيوية ....، ....، ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "ظاهرة التصحر"؟

◄ ....

(2) اذكر بعض الأمثلة الدالة على الصفات الوراثية.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(3) ما سبب اختلاف نوع التربة من بيئة إلى أخرى؟

◄ ....

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) **ماذا يحدث عند:** هطول الأمطار في البيئة الصحراوية؟

◄ ....

....

النموذج الثاني

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- كل ما يلي من خصائص البيئة الصحراوية ما عدا ....

(أ) الجفاف (ب) غزارة الأمطار (ج) الحرارة الشديدة (د) ندرة المياه.

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** العوامل الوراثية"الجينات"؟

◄ ....

(2) **بم تفسر:** عودة الطيور إلى موطنها الأصلي الذي هاجرت منه؟

◄ ....

◄ .... ◄ ....

(3) اذكر بعض أوجه الاختلاف بين أنواع التربة.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) ما خصائص المنطقة الصحراوية في القارة القطبية الجنوبية؟

◄ ....

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تثمر بعض النباتات الزهرية عندما تكون أوقات النهار أطول من الليل. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) **اكتب المصطلح العلمي:**

تكيف يرتبط بتركيب جسم الكائن الحي. (....................)

(2) **ما المقصود بـ** "استنزاف التربة"؟

◄ ....

(3) **ماذا يحدث عندما:** الإسراف في تناول الطعام غير الصحي؟

◄ ....

(4) اذكر بعض طرق التكيف لدى "غزال دور كاس"؟

◄ .... ◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- تعيش .... في الصحراء. (السحالي - الضفادع السامة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "العوامل الحيوية"؟

◄ ....

(2) **علل:** يتمتع البطريق الإمبراطور بجلد سميك مغطى بالريش.

◄ ....

(3) حدد بعض الأمثلة على العوامل اللاحيوية.

◄ .... ◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) اذكر ثلاثة من وظائف وأهمية التربة.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- يتوفر الغذاء النظيف في البيئة .... بينما تنتشر الأمراض في البيئة..................

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر بعض الأمثلة للنباتات الصحراوية.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

◄ .... ◄ ....

(2) ما أسباب استنزاف التربة؟

◄ ....

◄ ....

(3) لماذا تعتبر الصحاري من أكثر البيئات ذات الظروف القاسية؟

◄ ....

◄ ....

(4) أين يعيش كلًا من؟

(أ) البطريق الأفريقي: ◄ ....

(ب) البطريق الإمبراطور: ◄ ....

النموذج الثالث

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تلعب .... التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء في تحديد شكل وسلوك الكائن.

(أ) العوامل البيئية (ب) العوامل الخارجية

(ج) العوامل الحيوية (د) العوامل الوراثية

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "هجرة الطيور"؟

◄ ....

(2) **علل:** يمتلك الثعلب القطبي فراء أبيض سميكًا كثيفًا.

◄ ....

(3) **ما النتائج المترتبة على** النباتات عندما تكون العوامل البيئية غير مناسبة؟

◄ .... ◄ ....

◄ ....

(4) **اذكر فرقًا واحدًا بين كلًا من:**

القط الفرعوني الأصلع (سفنكس): ◄ ....

قط بيرمان: ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- يوجد تفاعل بين العوامل البيئية والعوامل الوراثية. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) **اكتب المصطلح العلمي:**

مساحة من الطبيعة تشمل كائنات حية وعناصر غير حية. (..............................)

(2) «تعتبر التربة موطنًا لمعيشة العديد من الكائنات الحية الصغيرة» وضح ذلك.

◄ ....

(3) ما الأضرار الناتجة عن ظاهرة التصحر؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) ما العوامل التي يتوقف عليها نمو الإنسان؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- يطلق على انتقال فتات الصخور من مكان لآخر عملية .... (الترسيب - التعرية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) حدد لون التربة فيما يلي:

(أ) الطينية. (ب) الرملية. (ج) الصفراء.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(2) **علل:** تساعد التربة الطينية على ترشيح وتنقية المياه أفضل من باقي الأنواع.

◄ ....

....

(3) **اكتب المصطلح العلمي:**

الطبقة الرقيقة المفككة من الأرض. (..............)

(4) ما أسباب هجرة الطيور؟

◄ .... ◄ ....

◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- يمتلك الضفدع السام .... طويل، .... طويلة، .... كبيرة.

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما العوامل المؤثرة في نمو النباتات؟

◄ .... ◄ ....

(2) ما أهمية العوامل الوراثية "الجينات" ؟

◄ ....

....

(3) اذكر أسباب ظاهرة "التصحر" ؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) **أين يعيش كلًا من؟**

(أ) السحالي. (ب) الثعلب القطبي. (ج) الضفدع السام.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

النموذج الرابع

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- تساعد .... الخلية في حدوث التكاثر.

(أ) سيتوبلازم (ب) غشاء (ج) نواة (د) جدار

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما أهمية:** ممارسة الرياضة؟

◄ ....

(2) ما العمليتان الأساسيتان في تكوين التربة؟

◄ .... ◄ ....

(3) اذكر المكونات العضوية الموجودة في التربة.

◄ .... ◄ ....

◄ ....

(4) ما تأثير كلًا مما يلي على الكائنات الحية؟

(أ) عندما تكون موارد البيئة متاحة: ◄ ....

(ب) عندما تكون موارد البيئة قليلة: ◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- تنتقل الصفات الوراثية الجديدة للأبناء من خلال الآباء. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) **اكتب المصطلح العلمي:**

عوامل خارجية تحيط بالكائنات الحية ويصعب التحكم فيها. (....................)

(2) اذكر بعض خصائص النباتات الصحراوية.

◄ .... ◄ ....

◄ ....

(3) ما المكونات الرئيسية الموجودة في التربة؟

◄ ....

(4) اذكر بعض التحديات والصعوبات التي تواجهها الطيور في رحلاتها.

◄ .... ◄ ....

◄ .... ◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- الماء والهواء والضوء من العوامل .... (اللاحيوية - الحيوية)

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "الصفات الوراثية"؟

◄ ....

(2) **علل:** يتمتع البطريق الأفريقي بدائرة من الجلد الخالي تمامًا من الريش حول عينيه.

◄ .... ◄ ....

(3) ما المراحل الثلاثة لتشكيل التربة؟

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) اذكر الاحتياجات الأساسية للكائنات الحية.

◄ .... ◄ .... ◄ .... ◄ .... ◄ ....

4 أ) أكمل ما يلي:

- تصنف مكونات التربة إلى مكونات .... ، مكونات ....

(ب) أجب عما يلي:

(1) اذكر تصنيف الأنظمة البيئية حسب الحجم.

◄ ....

◄ ....

(2) ما العوامل التي تساعد الجسم على النمو بشكل سليم؟

◄ .... ◄ ....

(3) اذكر تصنيف حبيبات التربة. مع ذكر مثال لكل نوع.

◄ ....

◄ ....

◄ ....

(4) حدد نوع التكيف فيما يلي:

(أ) وجود أشواك على سيقان بعض النباتات: ◄ ....

(ب) هجرة بعض الحيوانات: ◄ ....

النموذج الخامس

1 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما يلى:

- كل ما يلي من التكيفات التركيبية ما عدا ....

(أ) الفراء السميك (ب) أشواك النباتات (ج) هجرة الطيور (د) شكل الأرجل.

(ب) أجب عما يلي:

(1) ما أهمية "الجذور القصيرة للنباتات الصحراوية" ؟

◄ ....

(2) **علل:** يعتبر البحر الأحمر ونهر النيل من محطات التوقف المهمة في هجرة الطيور.

◄ ....

(3) اذكر بعض الصناعات التي تدخل فيها بعض النباتات المزروعة في التربة.

◄ .... ◄ .... ◄ ....

(4) كيف تتكيف بعض النباتات في فترة الجفاف؟

◄ ....

◄ ....

2 أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

- الصفات الجسمية تمكن الكائن الحي من الحصول على احتياجاته. (   )

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما المقصود بـ** "التحديات البيئية"؟

◄ ....

(2) اذكر مثالًا لنبات ينمو عندما تكون أوقات النهار أقصر من الليل.

◄ ....

(3) ما تأثير ارتفاع درجة الحرارة على التربة؟

◄ .... ◄ ....

(4) **بم تفسر:** امتلاك النباتات الصحراوية لكل من؟

(أ) شعيرات أو أشواك: ◄ ....

(ب) سيقان وأوراق سميكة: ◄ ....

3 أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- يتميز غزال دور كاس بالتكيف في البيئة .... (الحارة - الباردة)

(ب) أجب عما يلي:

(1) **ما أهمية:** التربة لكل من:

(أ) الإنسان: ◄ ....

(ب) النباتات: ◄ ....

(2) ما أكثر الحيوانات شيوعًا في بيئة المستنقعات ولماذا؟

◄ ....

(3) ما التربة الأكثر احتفاظًا وامتصاصًا للماء؟ ◄ ....

(4) **علل:** لا نجد قط سفنكس بشعر طويل، مثل قط بيرمان.

◄ ....

....

4 أ) أكمل ما يلي:

- تتسبب عوامل .... مثل الأمطار في نحت .... وتحريكها.

(ب) أجب عما يلي:

(1) لماذا تعتبر التربة أساس وظيفة النظام البيئي؟

◄ ....

(2) **اكتب المصطلح العلمي:**

عملية تفتيت وتكسير الصخور إلى قطع أصغر فأصغر. (....................)

(3) **بم تفسر:** يستطيع غزال دور كاس التكيف مع ظرف البيئة الصحراوية القاسية؟

◄ ....

(4) اذكر بعض طرق ترميم التربة واستعادة التربة الصحية.

◄ .... ◄ ....

◄ ....

النموذج الأول

1 (أ) النباتات.
(ب) 1- هو عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء والاستمرار.
2- للتخفي من الأعداء.
3- العوامل البيئية. - العوامل الوراثية.
4- تفتت الصخور في عملية التجوية. - تحلل النباتات والحيوانات.
2 (أ) ✗.
(ب) 1- يعيش غزال دور كاس في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية.
2- مسام التربة.
3- (أ) هو مادة عضوية غنية بالمغذيات تنتج عن تحلل الكائنات الميتة.
4- تتلف أجزاء النبات وقد تتعرض للحرق أو الجفاف.
3 (أ) الأعشاب.
(ب) 1- الأنظمة البيئية الصغيرة.
2- توفر للكائنات الحية الاحتياجات الأساسية اللازمة للنمو.
3- التربة الرملية. - التربة الطينية. - التربة الصفراء.
4- لأن مناخ مصر معتدل شتاءً.
لتنوع البيئات البحرية والساحلية والجبلية في منطقة البحر الأحمر.
4 (أ) الإنسان. - الحيوان - النبات.
(ب) 1- هي تحول الأرض الخصبة الصالحة للزراعة إلى صحراء جرداء قاحلة.
2- حجم الكائن الحي. - لون الفراء. - طول النبات. - طول الأصابع.
- لون العيون. - نوع وطول الشعر. - تدلي شحمة الأذن.
3- نوع الصخور. - طبيعة المناخ. - الكائنات الحية الموجودة بالتربة.
4- تنبت النباتات وتزهر بسرعة وتنتج بذورًا قوية متينة تتحمل الظروف القاسية فترات طويلة.

النموذج الثاني

1 (أ)غزارة الأمطار.
(ب) 1- هي التراكيب الموجودة داخل نواة الخلية وتحمل المعلومات الوراثية.
2- التغيرات المناخية. - نقص الغذاء.
3- اللون. - حجم الحبيبات. - كمية المواد العضوية.
4- تنخفض فيها درجات الحرارة إلى أقل من درجة التجمد في الشتاء.
تصل فيها درجات الحرارة إلى 21 درجة مئوية كحد أقصى في الصيف.
2 (أ) ✓.
(ب) 1- التكيف التركيبي.
2- هو فقد التربة للعناصر الغذائية الأساسية.
3- يؤثر سلبًا على مراحل نمو الجسم.
4- تحمل العطش فترة طويلة. - لون الفراء البني في الصحراء.
3 (أ) السحالي.
(ب) 1- هي الكائنات الحية الموجودة في البيئة من إنسان وحيوان ونبات.
2- لتحمل درجات الحرارة المنخفضة في القطب الجنوبي وتحمل البرودة الشديدة.
3- الماء. - الهواء. - الضوء. - التربة. درجة الحرارة.
4- أساس الزراعة. - مصدرًا للمواد الخام. - موطن للكائنات الحية.
4 (أ) الصحية - غير الصحية.
(ب) 1- الأعشاب. - أشجار السنط. - النخيل.
- الشجيرات الشوكية. - التين الشوكي.
2- تحويل الأرضي الصالحة للزراعة إلى مدن ومصانع ومراعٍ.
الإفراط في استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية.
3- بسبب ندرة هطول الأمطار في الصحاري.
لاحتوائها على مقدار قليل جدًا من المياه الجوفية.
4- (أ) البطريق الأفريقي: يعيش في سواحل جنوب إفريقيا.
(ب) البطريق الإمبراطور: يعيش في القطب الجنوبي.

النموذج الثالث

١ (أ) العوامل الوراثية.
(ب) 1- هي انتقال الطيور من مكان إلى مكان آخر بشكل موسمي.
2- للتخفي بين الثلوج وتحمل البرودة الشديدة الموجودة في القطب الشمالي.
3- إنتاج نباتات ضعيفة. - انخفاض كمية المحاصيل الزراعية. - انتشار أمراض النبات.
4- القط الفرعوني الأصلع (سفنكس): ليس له شعر أو مغطى بشعر ناعم خفيف.
قط بيرمان: له شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة.
2 (أ) ✓.
(ب) 1- النظام البيئي.
2- لأن التربة تعتبر موطنًا هامًا لمعيشة: الحشرات.
- الديدان. - البكتيريا. - الفطريات.
3- إزالة الغطاء النباتي. - نقص الغذاء. - تدهور التربة الزرعية.
4- العوامل البيئية. - العوامل الوراثية. - أساليب المعيشة.
3 (أ) التعرية.
(ب) 1- سوداء. - صفراء. - رمادية.
2- لأن حبيبات التربة الطينية صغيرة جدًا مما يمنع مرور الشوائب والملوثات من خلالها.

3- التربة.
4- البحث على مصادر غذاء متنوعة. - البحث عن أفضل الموارد للتكاثر وحفظ النوع. - البحث عن مواطن جديدة مناسبة لها خلال أوقات مختلفة من السنة.
4 (أ) ذيل - أذرع - عيون.
(ب) 1- شدة الضوء أو كميته. - مدة التعرض للضوء.
2- من أهم العوامل في تحديد شكل وسلوك الكائن الحي واستجابته لتغير ظروف البيئة.
3- القطع الجائر للغابات. - الرعي الجائر. - حدوث الجفاف.
4- في الصحراء. - في القطب الشمالي.
- في الغابات الاستوائية المطيرة.

النموذج الرابع

١ (أ) نواة.
(ب) 1- تساعد في عملية النمو وتطوير صحة وسلوك الجسم.
2- عملية التجوية. - عملية التعرية.
3- كائنات حية مثل الحشرات. - كائنات محللة مثل البكتريا والفطريات - بقايا الكائنات الميتة من نباتات وحيوانات.
4- (أ) عندما تكون موارد البيئة متاحة: تنمو الكائنات الحية بشكل جيد.
(ب) عندما تكون موارد البيئة قليلة: تعتمد على طرق التكيف الموروثة.
2 (أ) ✓.
(ب) 1- العوامل البيئية.
2- تمتلك جذورًا قصيرة متشعبة. - تمتلك شعيرات أو أشواكًا - تمتلك سيقانًا وأوراقًا سميكة.
3- المواد الصخرية والمعدنية. - المواد العضوية. - الماء. - الهواء.
4- الظروف المناخية القاسية. - الحيوانات المفترسة. - نقص الماء والغذاء. - مناطق الراحة القليلة بسبب فقد الموائل.
3 (أ) اللاحيوية.
(ب) 1- هي الصفات الموروثة من الآباء والتي تنتقل إلى الأبناء.
2- لتبريد الجسم. - لتحمل درجات الحرارة المرتفعة.
3- عملية التجوية. - عملية التعرية. - عملية الترسيب.
4- الماء. - الهواء. - الضوء. - الغذاء. - الموطن.
4 (أ) عضوية - غير عضوية.
(ب) 1- أنظمة بيئية صغيرة مثل: قطعة أرض بين المباني.
أنظمة بيئية كبيرة مثل: القطب الشمالي أو القطب الجنوبي.
2- التغذية السليمة. - ممارسة الرياضة بانتظام.
3- حبيبات كبيرة الحجم (حبيبات الرمال).
حبيبات متوسطة الحجم (حبيبات الطمي).
حبيبات صغيرة الحجم (حبيبات الطين).

4- (أ) وجود أشواك على سيقان بعض النباتات: تكيف تركيبي.
(ب) هجرة بعض الحيوانات: تكيف سلوكي.

النموذج الخامس

١ (أ) هجرة الطيور
(ب) 1- سحب أي مياه متاحة.
2- لأن اعتدال مناخ مصر شتاءً من عوامل جذب أسراب الطيور.
3- الورق. - الأقمشة. - الأخشاب.
4- الاستجابة السريعة عند هطول الأمطار تساعد على النمو الجيد. إنتاج بذور تتحمل الظروف القاسية فترات طويلة.
2 (أ) ✓.
(ب) 1- هي مجموعة من الظروف التي تواجه الحيوانات المهاجرة أثناء رحلتها.
2- نبات الأقحوان.
3- تؤدي إلى جفاف التربة.
- تؤدي إلى فقد التربة للكثير من العناصر الغذائية.
4- (أ) شعيرات أو أشواك: لإبعاد الحيوانات آكلة العشب عنها.
(ب) سيقان وأوراق سميكة: لتخزين المياه.
3 (أ) الحارة.
(ب) 1- (أ) الإنسان: توفر التربة للإنسان الموارد والاحتياجات الغذائية.
(ب) النباتات: توفر التربة للنباتات الماء والهواء والغذاء اللازم للنمو.
2- البعوض والضفادع؛ بسبب الظروف الرطبة ودرجات الحرارة المنخفضة.
3- التربة الطينية.
4- لأن قط سفنكس لا يمتلك نفس العوامل الوراثية للشعر الطويل الموجودة لدى قط بيرمان.
4 (أ) الطقس - الصخور.
(ب) 1- لأن التربة تقوم بالعديد من الوظائف التي تدعم الحياة على سطح الأرض.
2- التجوية.
3- بسبب التفاعل المستمر بين العوامل الوراثية والعوامل البيئية.
4- إضافة العناصر الغذائية المناسبة.
- زراعة محاصيل متنوعة ومتناوبة.
- الحد من الممارسات الزراعية السيئة مثل استنزاف التربة والتصحر.



المراجعة رقم (5)

اختبار شهر ابريل





المفهوم (1-4) التكيف من أجل البقاء

تأثر الكائنات الحية بالعوامل البيئية

- تتأثر الكائنات الحية بالعوامل البيئية المحيطة بها، لذلك تقوم الكائنات الحية بالتكيف.
- يعيش (غزال الدوركاس) في المناطق الصحراوية في مصر والشرق الأوسط.
- يتكيف غزال الدوركاس مع البيئة عن طريق:

١ لون الفراء: يساعده على الاختفاء في الصحراء.

٢ تحمل العطش: يساعده على البقاء لعدة أيام دون شرب الماء.

تأثير العوامل البيئية والوراثية

- العوامل البيئية: مثل درجة الحرارة وتوافر الماء.
- العوامل الوراثية: الصفات الموروثة (التركيب) من الآباء إلى الأبناء، مثل لون العيون.
- تتكيف الكائنات الحية مع ظروف البيئة المحيطة:
  - عند توافر الموارد تكون كافية وتزدهر الكائنات الحية.
  - عندما تكون الموارد نادرة، تعتمد الكائنات على التكيف من أجل البقاء.

التكيف عملية يصبح بها الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة بشكل يمكّنه من البقاء.

أنواع التكيف:

١ تكيف تركيبي (جسدي): تركيب في جسم الكائن الحي يساعده على البقاء.

مثل: فراء سميكة - أشواك في سيقان النباتات - بعض الحيوانات في المناطق الباردة.

٢ تكيف سلوكي: هو طريقة أو سلوك يقوم به الكائن الحي ليمكّنه من البقاء.

مثل: حركة النباتات في اتجاه الضوء - هجرة الحيوانات والطيور.

تكيف الطيور - الهجرة

- الهجرة تكيف سلوكي، حيث تنتقل الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًّا.

أسباب هجرة الطيور:

١ البحث عن موارد تساعد على البقاء والتكاثر.

٢ البحث عن مصادر غذاء أو موطن جديد.

» في مصر، تهاجر بعض الطيور إلى البحر الأحمر أو وادي النيل مثل: النسور.

» بسبب اعتدال مناخ مصر في الشتاء، تتوقف الطيور المهاجرة بمحطات استراحة.

أسباب عودة الطيور المهاجرة إلى موطنها:

١ التغيرات المناخية.

٢ نقص الغذاء.

العوامل البيئية والوراثية في الطيور المهاجرة

» تواجه الطيور المهاجرة أثناء هجرتها العديد من المخاطر مثل:

١ نقص الغذاء.

٢ فقدان المواطن بسبب قلة المناطق المفتوحة.

٣ الحيوانات المفترسة.

٤ الظروف المناخية القاسية.

» الطيور المهاجرة تتميز بصفات جسدية وراثية تساعدها على البقاء أثناء الهجرة.

العوامل البيئية

» تعد العوامل البيئية من المؤثرات الخارجية التي تؤثر في الكائن الحي:

١ يؤثر الضوء والماء والهواء وتفاوتها على نمو النباتات، مثل البناء الضوئي.

٢ يؤثر الغذاء والماء وتفاوتهما في الحيوانات ونموها.

٣ يؤثر حجم الموطن في تنوع الكائنات الحية التي تعيش في المكان.

العوامل الوراثية (الصفات الموروثة من الآباء):

١ الحجم: يشبه الكائن الحي أمه وأباه في الحجم.

٢ لون الفراء: قد يكون نفس لون فراء أحد الأبوين.

٣ الطول: تتشابه الكائنات من نفس النوع في الطول.

» تختلف الكائنات الحية في الشكل بسبب اختلاف الموطن ونوع الغذاء.

التكيفات التركيبية عند الحيوانات:

الكائن الحي	المَوطن	التكيف التركيبي
الدب القطبي.	المناطق الجليدية.	فراء بيضاء تساعده على الحياة والتخفيف في الجليد الأبيض.
البطريق الإمبراطور.	القطب الجنوبي.	ريش كثيف، جلد سميك.
البطريق الإفريقي.	سواحل جنوب إفريقيا.	يتمتع بدائرة داكنة من الجلد حول العين للحماية من انخفاض الحرارة والتجمد.
الثعلب القطبي.	القطب الشمالي.	فراء بيضاء سميكة.
السحلية.	الصحراء.	جلد قشري رملي اللون.
الضفدع السام.	الغابات الاستوائية.	عيون كبيرة وأذرع طويلة.

التكيف التركيبي عند النباتات الصحراوية

- يندر (يقل) النبات في الصحراء الغربية في مصر، وفي حالة وجوده فإنه يتكيف مع الظروف القاسية التي ينمو فيها.
  - من هذه النباتات: السنط - النخيل - التين الشوكي - الشجيرات الشوكية.
- تكيفات هذه النباتات:

١ لها جذور قصيرة ممتدة بالقرب من سطح الأرض؛ لسحب أي مياه متاحة.

٢ لها أشواك لإبعاد الحيوانات عن أكلها.

٣ لها سيقان وأوراق سميكة لتخزين المياه.

- تنبت النباتات عند هطول الأمطار، وتزهر بسرعة، وتنتج بذورًا طويلة العمر.

العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية

- النظام البيئي: هو منطقة تعيش فيها الكائنات الحية، ويتم بها تفاعل بين العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية.

العوامل اللاحيوية جميع العوامل غير الحية في النظام البيئي، مثل: ضوء الشمس - الهواء - التربة - الماء - الأمطار - درجة الحرارة.

تأثير العوامل اللاحيوية:

١ تحتاج النباتات إلى الماء والهواء وضوء الشمس لتنمو.
٢ تؤثر كمية الضوء وشدته على نمو النبات.
٣ تتأثر بعض النباتات في النمو والإزهار باختلاف طول الليل والنهار.

- الصحاري أشد البيئات قسوة بسبب ندرة الأمطار.

العوامل اللاحيوية وطرق التكيف:

- تؤثر العوامل اللاحيوية، مثل الماء والهواء والضوء، في كمية الموارد الأخرى المتاحة، مثل الغذاء.
- تعمل الصفات الجسدية على تطور طرق تكيف الكائن الحي للحصول على ما يحتاجه.
- الأفراد التي لديها صفات تمكّنها من الحصول على الموارد ستتمكن من البقاء.
- الأفراد التي ليس لديها صفات جسدية تمكنها من الحصول على الموارد ستموت.

مثال: الضوء كعامل بيئي (لا حيوي)

- تؤثر كمية ضوء الشمس على نمو النبات.
- تستجيب النباتات لمقدار الضوء والظلام الذي تتعرض له يوميًّا.
- بعض الزهور تزهر عندما تكون مدة النهار أطول من الليل.
- نبات الأقحوان يزهر عندما يكون وقت النهار أقصر من الليل.

يتوقف نمو النبات على:

١ شدة الضوء: أي كمية ضوء الشمس التي يمتصها النبات.
٢ مدة الضوء: مقدار الوقت الذي يتعرض فيه النبات لضوء الشمس.

تَوارُث الصفات في الكائنات الحية

- بمرور الزمن تنتقل الصفات التي تساعد الأفراد على البقاء إلى الأجيال التالية.
- تحدد الصفات الوراثية كيفية نمو الكائنات الحية.
- تعيش النباتات والحيوانات في نفس النظام البيئي، ولكن لكل كائن شكل مختلف بسبب الصفات الوراثية.
- المعلومات الوراثية توجد داخل نواة الخلية.

الصفة الوراثية هي الصفة التي ترثها الكائنات الحية من آبائها.

مثال١: أنواع القطط

- من الصفات الموروثة في القطط: طول الشعر، لون الفراء، شكل الفراء، لون العين.

١ القط الفرعوني (سفنكس): ليس له شعر (مغطى بشعر خفيف جدًّا). ترث الصغار هذه الصفة من آبائها.

٢ قط بيرمان: له شعر طويل حريري بألوان مختلفة. ترث الصغار صفة الشعر الحريري.

مثال٢: نباتات الصحراء

- من الصفات الموروثة للنباتات الصحراوية: طول النبات - لون الأزهار - شكل الأوراق - مكان الأزهار.
- للنباتات الصحراوية أشكال وألوان وأحجام مختلفة.
- من النباتات الصحراوية: الأعشاب القصيرة - الشجيرات - الأشجار المزهرة.

العوامل التي تؤثر في نمو الإنسان وتطور سلوكه

١ أساليب المعيشة

- ممارسة الرياضة.
- التغذية السليمة.
- تجنب العادات السيئة (مثل التدخين والمشروبات الغازية).

٢ العوامل البيئية

- الرعاية الصحية.
- توافر الماء والغذاء النظيفين.
- ظروف العمل الآمنة.
- الصرف الصحي الجيد.
- البيئة غير النظيفة تؤدي إلى انتشار الأمراض.

٣ العوامل الوراثية

- الصفات التي يرثها الأبناء عن الآباء.
- تنتقل الصفات (الجينات) من الآباء إلى الأبناء، مثل: نوع الشعر - ملامح الوجه - طول الأصابع - تَدَلِّي شحمة الأذن.

التربة والتغير المناخي

التربة الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض.

- تتكون نتيجة تفتت الصخور وتحلل النباتات والحيوانات.
- تختلف التربة في الشكل والمكونات من مكان إلى آخر.
- التربة تدعم الحياة على سطح الأرض.

أهمية التربة:

١ ترشيح وتنقية الماء.
٢ موطن للكثير من الكائنات (كالديدان والحشرات).
٣ مصدر للمحاصيل والنباتات والأشجار.
٤ تزويد النبات بالغذاء والماء والهواء.
٥ تنظيم درجة حرارة الأرض.

علاقة التربة بالتغير البيئي:

- إذا كانت التربة غير صحية، تتأثر البيئة سلبًا.
- ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى جفاف التربة وفقدانها للعناصر الغذائية؛ مما يؤدي إلى موت النباتات.

كيف تتكون التربة؟

- تتكون بفعل التجوية (تفتت الصخور) والتعرية (نقل الفتات).

مكونات التربة:

١ مكونات غير عضوية:

- مثل: الهواء والماء والصخور والمعادن (وحدات بناء الصخور).

٢ مكونات عضوية:

- الكائنات الحية (مثل الحشرات).
- بقايا كائنات متحللة.
- الكائنات المحلِّلة (بكتيريا - فطريات - ديدان الأرض).

دور المُحلِّلات:

- تقوم بتحليل الكائنات الميتة.
- تُعيد تدوير المغذيات في النظام البيئي بإنتاج مادة الدُّبَال.

الدبال	مادة عضوية تساعد على نمو النبات وتغذيته.

- تختلف أنواع التربة (الطينية - الطَّمْيِيَّة الصفراء - الرملية) حسب:

١ كمية المواد العضوية.
٢ حجم جزيئات المواد غير العضوية.

حبيبات التربة:

١ رمل: كبيرة الحجم.
٢ طمي: متوسطة الحجم.
٣ طين: صغيرة الحجم.

- كل نوع من أنواع التربة ينمو فيه نباتات خاصة به.

الاختبار الأول

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ انتقال الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًّا يسمى ....

أ التكيف التركيبي   ب الهجرة   جـ الوراثة   د التجوية

٢ التربة هي ....

أ طبقة صخرية صلبة   ب الطبقة السطحية المفككة من الأرض

جـ طبقة من الرمال فقط   د طبقة من الماء

(ب) علل:

١ يعيش غزال الدوركاس في البيئة الصحراوية.

٢ تمتلك النباتات الصحراوية جذورًا قصيرة ممتدة قرب سطح الأرض.

٣ تهاجر بعض الطيور إلى مصر في فصل الشتاء.

س 2 (أ) أكمل:

١ المعلومات الوراثية توجد داخل .... الخلية.

٢ من مكونات التربة العضوية .... و..............................

(ب) ماذا يحدث لو ...؟

١ قلَّت كمية الضوء التي يتعرض لها النبات.

٢ ارتفعت درجة حرارة التربة بشدة.

٣ لم تمتلك الكائنات الحية صفات تساعدها على الحصول على الموارد.

س 3 ضع علامة (✓) أو (✗) مع تصويب الخطأ:

١ العوامل اللاحيوية هي الكائنات الحية التي تعيش في النظام البيئي. (   )

٢ الرمل أصغر حبيبات التربة حجمًا. (   )

(ب) اذكر مثالًا لكل مما يأتي:

١ تكيف تركيبي عند الحيوانات.

٢ صفة وراثية في القطط.

٣ عامل لاحيوي يؤثر في نمو النبات.

الاختبار الثاني

س 1 (أ) صوب ما تحته خط:

١ تنتقل العوامل البيئية من الآباء إلى الأبناء. (..................................)

٢ يتكون الدبال نتيجة تحلل الصخور. (..................................)

(ب) اذكر وظيفة أو أهمية:

١ الدبال في التربة.

٢ الأشواك في النباتات الصحراوية.

٣ الفراء البيضاء عند بعض الحيوانات القطبية.

س 2 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ الصفات التي يرثها الكائن الحي من أبويه. (..................................)

٢ منطقة تعيش فيها الكائنات الحية ويتفاعل فيها الحي مع غير الحي. (..................................)

(ب) اذكر وجه اختلاف بين:

١ العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية.

٢ التكيف التركيبي والتكيف السلوكي.

٣ الرمل والطين من حيث حجم الحبيبات.

س 3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ تزهر بعض النباتات عندما يكون النهار ....

أ أطول من الليل ب أقصر من الليل جـ مساويًا لليل د غير مهم

٢ من النباتات الصحراوية ....

أ القمح ب التين الشوكي جـ الأرز د الذرة

(ب) علل:

١ تختلف الكائنات الحية في الشكل رغم عيشها في نفس النظام البيئي.

٢ تعد الصحاري من أكثر البيئات قسوة.

٣ تمتلك الطيور المهاجرة صفات جسدية خاصة.

الاختبار الثالث

س 1 (أ) أكمل:

١ انتقال الصفات التي تساعد على البقاء إلى الأجيال القادمة يسمى .... الصفات.

٢ تتكون التربة نتيجة عمليتي .... و ....

(ب) ماذا يحدث عندما ...؟

١ تكون الموارد متوافرة في البيئة.

٢ تكون الموارد نادرة في البيئة.

٣ تقل المناطق المفتوحة أثناء هجرة الطيور.

س 2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ من العوامل البيئية المؤثرة في نمو النباتات: ....

أ لون الفراء   ب طول الشعر   جـ الضوء   د شكل العين

٢ أكبر حبيبات التربة حجمًا: ....

أ الطين   ب الطمي   جـ الرمل   د الدبال

(ب) اذكر مثالًا على:

١ تكيف سلوكي في الكائنات الحية.

٢ تكيف تركيبي في النباتات الصحراوية.

٣ عامل وراثي يؤثر في الكائنات الحية.

س 3 ضع علامة (✓) أو (✗):

١ البطريق الإمبراطور يعيش في القطب الجنوبي. ( )

٢ الديدان والحشرات من المكونات غير العضوية للتربة. ( )

(ب) علل:

١ تحتاج النباتات إلى الماء والهواء وضوء الشمس.

٢ تتوقف بعض الطيور المهاجرة في مصر أثناء هجرتها.

٣ وجود سيقان وأوراق سميكة في النباتات الصحراوية.

الاختبار الرابع

س 1 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ طريقة أو سلوك يقوم به الكائن الحي ليساعده على البقاء. (...)

٢ مادة عضوية في التربة تنتج من تحلل الكائنات الميتة. (...)

(ب) اذكر وجه شبه بين:

١ الدب القطبي والثعلب القطبي.

٢ القط الفرعوني وقط بيرمان من حيث الوراثة.

٣ النباتات والحيوانات في النظام البيئي.

س 2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ يؤثر حجم الموطن في: ....

أ نوع التربة فقط ب تنوع الكائنات الحية جـ لون النبات د سرعة الرياح

٢ أحد مخاطر هجرة الطيور: ....

أ زيادة الغذاء ب الحيوانات المفترسة جـ اعتدال المناخ د وفرة المياه

(ب) علل:

١ اختلاف أنواع التربة من مكان إلى آخر.

٢ امتلاك الضفدع السام عيونًا كبيرة وأذرعًا طويلة.

٣ تؤثر شدة الضوء في نمو النبات.

س 3 (أ) أكمل:

١ من النباتات الصحراوية .... و..

٢ من الصفات الوراثية في الإنسان .... و..................................

(ب) ما أهمية ...؟

١ التربة للكائنات الحية.

٢ العوامل البيئية في حياة الكائنات.

٣ المحللات في النظام البيئي.

الاختبار الخامس

س 1 ضع علامة (✓) أو (✗):

١ العوامل الوراثية هي المؤثرات الخارجية التي تؤثر في الكائن الحي. (   )

٢ الطمي متوسط الحجم بين حبيبات التربة. (   )

(ب) ماذا يحدث إذا ... ؟

١ أصبحت التربة غير صحية.

٢ لم يتوافر ماء وغذاء نظيف للإنسان.

٣ زادت مدة الضوء الذي يتعرض له النبات.

س 2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ السحلية تتكيف في الصحراء عن طريق: ....

أ جلد قشري رملي اللون — ب ريش كثيف — جـ فرو أبيض — د جلد سميك

٢ من العوامل التي تؤثر في نمو الإنسان: ....

أ الرعاية الصحية — ب لون الصخور — جـ حجم التربة — د نوع الرمل

(ب) اذكر مثالًا على:

١ عامل لاحيوي في البيئة.

٢ صفة وراثية في النباتات الصحراوية.

٣ خطر يواجه الطيور أثناء الهجرة.

س 3 (أ) صوب ما تحته خط:

١ يعيش البطريق الإفريقي في <u>القطب الشمالي</u>. (..........................)

٢ تتكون التربة من مكونات <u>غير عضوية فقط</u>. (..........................)

(ب) علل:

١ تختلف أنواع التربة في خصائصها.

٢ تزهر بعض النباتات عندما يكون النهار أطول من الليل.

٣ تساعد الصفات الجسدية بعض الكائنات الحية على البقاء.

المفهوم (4-2) التربة والتغير البيئي

مفهوم التربة

- التربة هي القشرة الأرضية الرقيقة المفككة.
- تتكون من عدد لا يُحصى من أنواع الكائنات الحية.
- تختلف بشكل كبير من مكان إلى آخر.

أهمية التربة

- التربة الصحية ضرورية لزراعة المحاصيل.
- إذا لم توجد تربة سطحية جيدة تَصعُب زراعة المحاصيل.

استنزاف التربة

- يحدث نتيجة بعض الممارسات الزراعية السيئة مثل:
  ١ تحويل الأراضي الصالحة للزراعة إلى مدن ومصانع.
  ٢ الإفراط في استخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية وغيرها من الملوثات.
- دُمّر ما يقرب من نصف حجم التربة السطحية على الكوكب خلال الـ150 عامًا الماضية.

ظاهرة التصحر عملية تدهور الأراضي في المناطق القاحلة والجافة وتَحوُّلها إلى صحارٍ.

أسباب التصحر:

١ القطع الجائر لأشجار الغابات.
٢ الجفاف.
٣ الرعي الجائر.

- تتزايد مساحة الصحاري في العالم بسرعة كبيرة.
- تصل نسبة الأراضي القاحلة المعرضة للتصحر عالميًّا إلى حوالي 38%.

طرق ترميم التربة والمحافظة عليها

- طور العلماء والمزارعون طرقًا للحفاظ على صحة التربة وإدارة النظم البيئية لحماية التنوع البيولوجي، ومنها:

١ إضافة العناصر الغذائية للتربة

بإعادة بقايا المحاصيل إلى التربة، مثل القش والسيقان، وإضافة الأسمدة الطبيعية، مثل روث الحيوانات.

٢ زراعة محاصيل متنوعة وتناوبها

للحفاظ على المعادن والعناصر الغذائية في التربة.

- التربة الصحية تساعد في الحصول على الغذاء والحفاظ على التنوع البيولوجي للنباتات والحيوانات.
- العوامل البيئية غير المناسبة قد تؤدي إلى:
  - إنتاج نباتات ضعيفة.
  - انخفاض كمية المحاصيل.
  - انتشار أمراض النبات.

مثال: محصول الطماطم يستفيد من الري المنتظم بمقدار معتدل، مع إضافة كمية مناسبة من الأسمدة العضوية.

الحد من تعرية التربة

التجوية والتعرية

- التجوية: تفتت الصخور.
- التعرية: انتقال صخور التربة من مكان لآخر.

تعرية التربة

- زيادة سرعة حركة المياه فوق سطح الأرض تؤدي إلى تجريف التربة وحدوث التعرية.
- يؤدي تجريف التربة إلى إزالة الطبقة السطحية من التربة وجعلها غير صالحة للزراعة.

عوامل (مثيرات) حدوث التعرية

١ إزالة الغطاء النباتي.
٢ زيادة كمية الماء.
٣ زيادة انحدار الأرض.
٤ نوع التربة.

طرق الحد من تعرية التربة

١ زراعة النباتات.
٢ حفر الخنادق.
٣ إصلاح التربة بإضافة الرمل والطمي للتخفيف من أثر حركة المياه فوق سطح الأرض.
٤ تقليل سرعة المياه المتدفقة على سطح التربة وتحديد مسارها.
٥ تقليل انحدار الأرض.

تلوث البيئة

- الأنشطة البشرية تؤثر سلبًا في البيئة.
- مع تزايد عدد السكان والصناعات أصبح تلوث المياه مشكلة متزايدة.
- يمكن أن يكون التلوث ضارًا بالبيئة والصحة البشرية.

طرق الحد من تلوث المياه

١ تطبيق القوانين بشكل فعال.
٢ معالجة مياه الصرف الصحي والمياه المستخدمة في الصناعة.
٣ الحفاظ على الغطاء النباتي الطبيعي.
٤ استخدام الأسمدة بشكل صحيح.
٥ التخلص من القمامة بشكل صحيح.
٦ استخدام أسوار التربة وأحواض الرواسب.
٧ التحكم في تلوث الهواء الناتج عن عوادم السيارات والمصانع.

استخدام التربة في البناء (التطبيق العملي STEM)

- يحتاج الإنسان مثل باقي الكائنات الحية إلى مأوى للبقاء على قيد الحياة.
- وقد استخدم التربة في بناء المنازل.

مواد البناء المصنوعة من التربة

- مثل: الطوب والخرسانة بعد تغييرها كيميائيًا.

تأثير صناعة مواد البناء

- تحتاج إلى كميات هائلة من الفحم والخشب.
- تسبب الكثير من التلوث الذي يضر بالبيئة.

استهلاك الطاقة في صناعة مواد البناء

١ يتم حرق الطوب عند درجة حرارة تزيد عن 1000°م.
٢ يتم حرق المكونات اللازمة للأسمنت عند درجة حرارة تصل إلى 1450°م.

كيف حول العلماء التربة إلى مواد بناء عالية الجودة ومستدامة

١ استخدام التربة التحتية بدلًا من التربة السطحية المستخدمة في الزراعة، وهي متاحة على نطاق واسع في أنحاء العالم.
١ معالجة التربة كيميائيًا بإضافة مواد كيميائية لتحويل الطين في التربة إلى مادة تشبه الغراء تربط المواد بعضها ببعض.

دور مجالات STEM في تطوير البناء بالتربة

١ مجال العلوم

- تطوير صناعة مواد البناء لتكون أكثر متانة.
- تقليل استهلاك الطاقة.

٢ مجال التكنولوجيا

- ابتكار طرق جديدة لصناعة مواد البناء بأقل طاقة ممكنة.
- تقليل كمية التلوث الناتجة.
- تحسين كفاءة مواد البناء.

٣ مجال الهندسة

- تصميم وبناء منازل قائمة على التربة تكون أكثر كفاءة وأقل تكلفة.

٤ مجال الرياضيات

- تحليل البيانات الخاصة بأداء مواد البناء القائمة على التربة في العالم الحقيقي.
- تحديد المجالات التي يمكن تحسين هذه المواد فيها.

المواطن الطبيعية

الموطن الطبيعي مكان تعيش فيه الكائنات الحية وتتوفر فيه احتياجاتها الأساسية.

موارد الموطن الطبيعي

١ الغذاء. ٢ الماء. ٣ المأوى.

أمثلة المواطن الطبيعية

١ الصحاري. ٢ الغابات. ٣ الأراضي العشبية.
٤ الجداول المائية. ٥ المحيطات.

- نتيجة فَقْد أحد موارد الموطن الطبيعي يحدث تدمير للموطن الطبيعي.
- تدمير المواطن الطبيعية يحدث بسبب:
  ١ العوامل الطبيعية.
  ٢ الأنشطة البشرية.

التغيرات الطبيعية التي قد تدمر المواطن الطبيعية

- الزلازل المدمرة.
- الفيضانات.
- الأعاصير.
- الانفجارات البركانية.
- الأمراض.
- حرائق الغابات.
- عدم توافر الغذاء للعديد من الكائنات.

آثار إيجابية لبعض التغيرات الطبيعية

- الانفجارات البركانية: تزيد من خصوبة التربة.
- حرائق الغابات: تطلق البذور المغلقة من الثمار.
- الأمراض: تخفض أعداد الحيوانات إلى عدد يمكن التحكم فيه في النظام البيئي.

تغيير أعداد نوع معين من الكائنات الحية

١ زيادة عدد أحد الأنواع المحلية

- عند زيادة أعداد كائن حي بشكل مبالغ فيه:
  - يحدث نقص في الموارد المتاحة من الغذاء والماء والمساحات التي تعيش بها الكائنات الحية.
  - يؤدي ذلك إلى تدمير الموطن الطبيعي.

٢ اختفاء أحد الأنواع المحلية

- عند اختفاء الحيوانات المفترسة في منطقة ما:
  - تزداد أعداد الفرائس بشكل كبير.
  - تقل كمية الموارد والغذاء في المنطقة مما يؤدي إلى تدمير الموطن الطبيعي.

٣ دخول كائنات دخيلة (أنواع متطفلة)

- عند دخول أنواع جديدة من الحيوانات إلى موطن طبيعي:
  - قد تصبح أنواعًا متطفلة.
  - تزيد أعدادها بسبب عدم وجود مفترسات طبيعية لها.
  - تتغذى على النباتات والحيوانات المحلية.
  - قد تصبح المجموعة المهيمنة.
  - يؤدي ذلك إلى تدمير الموطن الطبيعي.

مثال: أسماك التنين في بعض مناطق البحر الأحمر مسؤولة عن فقدان 79% من الأسماك الصغيرة في مجموعات الأنواع المحلية.

تدمير المواطن الطبيعية بفعل الأنشطة البشرية

١ تحويل المساحات الطبيعية، مثل التلال والمروج والوديان، إلى مصانع ومنازل.
٢ إزالة الغابات.
٣ تجريف الأراضي للتعدين وإنشاء الطرق ومدارج المطارات.
٤ تلوث البيئة، مثل التخلص من النفايات في مكبات النفايات.

تأثير تغير المناخ على المواطن الطبيعية

- الأنشطة البشرية تزيد معدل تغير المناخ.
- يؤدي ذلك إلى تغير المواطن الطبيعية.
- يؤثر على مجموعات النباتات والحيوانات التي تعيش فيها.
- تلجأ الكائنات الحية إلى تغيير سلوكها للتكيف مع المواطن الجديدة.



ملاحظة

- زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون وغازات أخرى في الغلاف الجوي تؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض.
- قد تواجه الكائنات الحية، مثل النباتات والحيوانات، خطر الانقراض إذا لم تستطع التكيف مع التغيرات المناخية.

الاختبار الأول

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ العملية التي تؤدي إلى تكوّن الضباب في دورة الماء هي: ....

أ التبخر   ب التكاثف   جـ الهطول   د الجريان السطحي

٢ الجهاز المستخدم لقياس سرعة الرياح هو: ....

أ الباروميتر   ب الترمومتر   جـ الأنيمومتر   د مقياس المطر

(ب) علل:

١ ثبات نسبة الماء على سطح الأرض رغم استخدام الكائنات الحية له.

٢ سقوط الأمطار من السحب بعد تكوّنها.

٣ ازدهار الكائنات الحية عند توافر الموارد في البيئة.

٤ صعوبة التنبؤ الدقيق بالطقس أحيانًا.

س 2 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗) مع تصويب الخطأ:

١ الرياح هي حركة رأسية للهواء إلى أعلى أو أسفل. (   )

٢ يقل الضغط الجوي كلما ارتفعنا عن سطح الأرض. (   )

(ب) ماذا يحدث في الحالات الآتية:

١ زيادة سرعة حركة المياه فوق سطح الأرض؟

٢ اختفاء الحيوانات المفترسة من موطن طبيعي؟

٣ زيادة الرطوبة في الهواء؟

٤ ارتفاع درجة الحرارة في التربة لفترات طويلة؟

س 3 (أ) أكمل:

١ كمية بخار الماء الموجودة في الهواء تُسمّى ....

٢ المادة العضوية الناتجة عن تحلل الكائنات الميتة في التربة تسمى ....

(ب) اذكر وظيفة أو أهمية كل مما يأتي:

١ دورة الماء في الطبيعة.

٢ التربة للكائنات الحية.

٣ رادار الطقس.

٤ الدبال في التربة.

س 4 (أ) صوب ما تحته خط:

١ يقيس <u>الترمومتر</u> الضغط الجوي. (..............................)

٢ يحدث <u>التبخر</u> عندما تسقط قطرات الماء من السحب. (..............................)

(ب) اذكر وجه اختلاف بين كل مما يأتي:

١ الطقس والمناخ.   ٢ العوامل البيئية والعوامل الوراثية.

٣ الرياح وتيار الهواء.   ٤ التجوية والتعرية.

الاختبار الثاني

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ العملية التي تؤدي إلى تحرك المياه من الجبال إلى المحيطات هي: ....

أ التكاثف ب الجريان السطحي جـ النتح د التبخر

٢ الجهاز الذي يقيس الضغط الجوي هو: ....

أ الباروميتر ب الترمومتر جـ الأنيمومتر د مقياس المطر

(ب) علل:

١ تكُون الرمال أكثر دفئًا من الماء خلال النهار.

٢ تكَوُّن الثلوج في قمم الجبال المرتفعة.

٣ تكَوُّن المناطق الجافة خلف الجبال.

٤ هجرة الطيور من مكان لآخر موسميًّا.

س 2 (أ) أكمل:

١ انتقال الماء من أوراق النبات إلى الهواء يسمى ....

٢ متوسط حالة الطقس لفترة زمنية طويلة يسمى ....

(ب) ماذا يحدث إذا:

١ كان الهواء المرتفع يحمل كمية كافية من بخار الماء؟

٢ أصبحت التربة غير صحية وفقيرة من العناصر الغذائية؟

٣ دخلت كائنات دخيلة إلى موطن طبيعي جديد؟

٤ نقصت كمية المياه في المناطق الصحراوية؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ الرطوبة تؤثر في تكوّن السحب وسقوط المطر. (   )

٢ التربة تتكون فقط من مكونات غير عضوية. (   )

(ب) ما أهمية كل مما يأتي؟

١ الرياح في حركة بخار الماء.

٢ العوامل اللاحيوية في النظام البيئي.

٣ التربة للنباتات.

٤ برامج الحاسوب المستخدمة في التنبؤ بالطقس.

س 4 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ طبقات من الغازات تحيط بالأرض. (..............................)

٢ انتقال صخور التربة من مكان إلى آخر. (..............................)

(ب) قارن بين:

١ التكيف التركيبي والتكيف السلوكي.

٢ المناطق الحارة والمناطق الباردة من حيث سقوط أشعة الشمس.

٣ مكونات التربة العضوية وغير العضوية.

٤ الأمطار الغزيرة والفيضانات من حيث الأثر.

الاختبار الثالث

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ العملية التي تسبب جفاف المسطحات المائية هي: ....

أ التبخر   ب التكاثف   جـ الهطول   د النتح

٢ الجهاز الذي يقيس كمية المطر هو: ....

أ الأنيموميتر   ب مقياس المطر   جـ الترمومتر   د الباروميتر

(ب) علل:

١ استخدام كلمة «احتمال» عند التنبؤ بالطقس.

٢ جفاف بعض البحيرات الصغيرة في الصيف.

٣ تكيف غزال الدوركاس مع البيئة الصحراوية.

٤ تدهور الأراضي وتحولها إلى صحارٍ.

س 2 (أ) أكمل:

١ مكان تعيش فيه الكائنات الحية وتتوفر فيه احتياجاتها يسمى ....

٢ تفتت الصخور إلى أجزاء أصغر يسمى ....

(ب) ماذا يحدث عند:

١ زيادة هطول الأمطار بشكل كبير؟

٢ إزالة الغطاء النباتي من التربة؟

٣ زيادة أعداد أحد الأنواع المحلية في الموطن الطبيعي؟

٤ نقص الغذاء لدى الطيور المهاجرة؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

١ تقل كثافة الهواء كلما ارتفعنا لأعلى. (   )

٢ الطقس هو متوسط حالة الجو لفترة طويلة. (   )

(ب) اذكر وظيفة:

١ الأقمار الصناعية في دراسة الطقس.

٢ الجاذبية الأرضية في دورة الماء.

٣ المحللات في التربة.

٤ الألواح الشمسية في الزراعة الصحراوية.

س 4 (أ) صوب ما تحته خط:

١ يقيس الأنيمومتر كمية المطر. (..............................)

٢ يسمى تآكل بقايا الكائنات الميتة التعرية. (..............................)

(ب) اذكر الفرق بين:

١ التجوية والتعرية.

٢ التربة الرملية والطينية من حيث حجم الحبيبات.

٣ الرياح والرطوبة.

٤ الأمطار الغزيرة والجفاف.

الاختبار الرابع

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ حركة الهواء الرأسية تسمى: ....

أ الرياح　ب تيار الهواء　جـ الضغط الجوي　د الرطوبة

٢ أحد عوامل التنبؤ بالطقس:..

أ لون التربة　ب درجة الحرارة　جـ لون النباتات　د نوع الصخور

(ب) علل:

١ أهمية التربة في النظام البيئي.

٢ ازدياد الأمطار عند زيادة الرطوبة.

٣ حدوث العواصف الرملية في المناطق الصحراوية.

٤ نمو بعض النباتات عند زيادة مدة الضوء.

س 2 (أ) أكمل:

١ مادة عضوية تغذي التربة تسمى ....

٢ انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء يسمى ....

(ب) ماذا يحدث إذا:

١ زادت كمية ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي؟

٢ تم تحويل الأراضي الزراعية إلى مصانع ومدن؟

٣ هبت رياح قوية في مناطق صحراوية جافة؟

٤ أصبحت الموارد البيئية نادرة للكائنات الحية؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

١ التربة الطميية حبيباتها متوسطة الحجم. (..............................)

٢ تزيد درجة الحرارة كلما ارتفعنا لأعلى. (..............................)

(ب) اذكر أهمية:

١ تناوب المحاصيل.

٢ زراعة النباتات للحد من تعرية التربة.

٣ الرادار في متابعة العواصف.

٤ المأوى للكائنات الحية.

س 4 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ عملية يصبح بها الكائن الحي قادرًا على العيش في بيئته. (..............................)

٢ كمية بخار الماء الموجودة في الهواء. (..............................)

(ب) قارن بين:

١ العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية.

٢ التكيف السلوكي والتركيبي.

٣ الرياح وتيار الهواء.

٤ الزراعة في الصحراء والزراعة في الأراضي الخصبة.

الاختبار الخامس

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ سقوط المياه من السحب على هيئة مطر أو ثلج يسمى: ....

أ التكاثف　ب الهطول　جـ التبخر　د النتح

٢ العامل الذي يؤدي إلى تدفق المياه من الأماكن المرتفعة إلى المنخفضة هو:............................

أ الرياح　ب الجاذبية　جـ الضغط الجوي　د الرطوبة

(ب) علل:

١ تكون المناطق القريبة من خط الاستواء أكثر حرارة.
٢ صعوبة زراعة بعض المحاصيل في الصحراء.
٣ حدوث الفيضانات في بعض المناطق.
٤ ازدهار الكائنات الحية عندما تتوافر الموارد.

س 2 (أ) أكمل:

١ حركة الهواء الأفقية على نفس المستوى تسمى ....
٢ العالم الذي يدرس الطقس ويتنبأ به يسمى ....

(ب) ماذا يحدث إذا:

١ امتلأت السحب بقطرات ماء كبيرة وثقيلة؟
٢ حدث رعي جائر للنباتات في منطقة ما؟
٣ زادت سرعة المياه فوق سطح التربة؟
٤ فقد الموطن الطبيعي أحد موارده الأساسية؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ الأنيموتر يستخدم لقياس سرعة الرياح. (　　)
٢ التربة تتكون نتيجة تفتت الصخور وتحلل الكائنات الحية. (　　)

(ب) ما وظيفة كل مما يأتي؟

١ الجاذبية في دورة الماء.
٢ الدبال في التربة.
٣ الترمومتر.
٤ الرياح في توزيع بخار الماء.

س 4 (أ) صوب ما تحته خط:

١ يقيس مقياس المطر الضغط الجوي. (..............................)
٢ يسمى تفتت الصخور التعرية. (..............................)

(ب) اذكر أوجه الاختلاف بين:

١ التربة الرملية والطينية.
٢ الطقس والمناخ.
٣ التجوية والتعرية.
٤ الأمطار الغزيرة والجفاف.

الاختبار السادس

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ كمية بخار الماء الموجودة في الهواء تسمى: ....

أ الضغط الجوي ب الرطوبة جـ الرياح د التكاثف

٢ المنطقة التي تسقط عليها أشعة الشمس عمودية هي: ....

أ المناطق الباردة ب المناطق المعتدلة جـ المناطق الحارة د القطبين

(ب) علل:

١ حدوث ظاهرة ظل المطر خلف الجبال.

٢ هبوط الهواء البارد إلى أسفل في تيارات الحمل الحراري.

٣ استخدام الأقمار الصناعية في دراسة الطقس.

٤ قدرة بعض الحيوانات على البقاء في البيئات القاسية.

س 2 (أ) أكمل:

١ عملية انتقال الصخور وفتات التربة من مكان إلى آخر تسمى ....

٢ المادة العضوية الناتجة عن تحلل الكائنات الميتة تسمى ....

(ب) ماذا يحدث عند:

١ زيادة نسبة الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي؟

٢ دخول أنواع متطفلة إلى موطن طبيعي؟

٣ نقص الغذاء في موطن الطيور المهاجرة؟

٤ تلوث المياه في أحد الأنظمة البيئية؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

١ تقل كثافة الهواء كلما ارتفعنا عن سطح الأرض. (   )

٢ الرياح هي حركة رأسية للهواء. (   )

(ب) اذكر أهمية:

١ التربة للنباتات.

٢ الرياح في الطقس.

٣ الألواح الشمسية في الزراعة الصحراوية.

٤ تناوب المحاصيل في الزراعة.

س 4 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ مكان تعيش فيه الكائنات الحية وتتوفر فيه احتياجاتها. (..............................)

٢ انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء. (..............................)

(ب) اذكر أهمية:

١ العوامل البيئية والعوامل الوراثية.

٢ الرياح وتيار الهواء.

٣ التكيف التركيبي والتكيف السلوكي.

٤ العواصف الرملية والفيضانات.

الاختبار السابع

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ العملية التي يتحول فيها بخار الماء إلى قطرات ماء تسمى: ....

أ التبخر ب التكاثف جـ الهطول د النتح

٢ الجهاز الذي يقيس درجة الحرارة هو:..

أ الترمومتر ب الباروmتر جـ الأنيمومتر د الرادار

(ب) علل:

١ تَكَوُّن الضباب في بعض المناطق.

٢ زيادة العواصف الرملية في المناطق الجافة.

٣ اختلاف أنواع التربة من مكان لآخر.

٤ تكيف النباتات الصحراوية مع بيئتها.

س 2 (أ) أكمل:

١ حركة الهواء الساخن لأعلى والبارد لأسفل تسمى ....

٢ المنطقة التي تسقط عليها الأشعة شبه المائلة تسمى ....

(ب) ماذا يحدث إذا:

١ زادت الأمطار في منطقة معينة بشكل كبير؟

٢ زادت كمية الضوء التي يتعرض لها النبات؟

٣ اختفت الحيوانات المفترسة في موطن طبيعي؟

٤ زادت سرعة الرياح في المناطق الصحراوية؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

١ الصحاري من أشد البيئات قسوة بسبب قلة الأمطار. (   )

٢ الباروmتر يقيس درجة الحرارة. (   )

(ب) اذكر وظيفة:

١ مقياس المطر.

٢ المحللات في التربة.

٣ الأقمار الصناعية في دراسة الطقس.

٤ الأشواك في النباتات الصحراوية.

س 4 (أ) صوب ما تحته خط:

١ الرياح هي حركة <u>رأسية</u> للهواء. (.................................)

٢ التربة هي طبقة <u>صلبة</u> من الأرض. (.................................)

(ب) اذكر الفرق بين:

١ التبخر والنتح.

٢ الطقس والمناخ.

٣ الرياح والرطوبة.

٤ التربة الطينية والطميية.

الاختبار الثامن

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ انتقال الماء من النباتات إلى الهواء يسمى: ....

أ التكاثف   ب النتح   جـ الهطول   د الجريان السطحي

٢ الجهاز الذي يتتبع العواصف الرعدية هو: ....

أ الباروميتر   ب الرادار   جـ الأنيمومتر   د الترمومتر

(ب) علل:

١ حدوث الجفاف في بعض المناطق.

٢ تدمير المواطن الطبيعية عند زيادة أعداد نوع معين من الكائنات.

٣ أهمية التربة الصحية للزراعة.

٤ هجرة الطيور إلى مناطق أكثر اعتدالًا.

س 2 (أ) أكمل:

١ جميع العوامل غير الحية في البيئة تسمى ....

٢ الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض تسمى ....

(ب) ماذا يحدث إذا:

١ ارتفعت درجة الحرارة بشدة في منطقة ما؟

٢ فقد الموطن الطبيعي الماء أو الغذاء؟

٣ زادت نسبة التلوث في المياه؟

٤ أزيل الغطاء النباتي من التربة؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

١ الرطوبة تؤثر في تَكوُّن السحب. ( )

٢ التربة الرملية حبيباتها صغيرة جدًّا. ( )

(ب) اذكر أهمية:

١ الرياح في توزيع الحرارة على الأرض.

٢ تناوب المحاصيل.

٣ الدبال في التربة.

٤ المأوى للكائنات الحية.

س 4 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ متوسط حالة الطقس لفترة زمنية طويلة. (.................................)

٢ عملية تدهور الأراضي وتحولها إلى صحراء. (.................................)

(ب) قارن بين:

١ المناطق الحارة والمناطق الباردة.

٢ التربة الرملية والطينية.

٣ التكيف السلوكي والتركيبي.

٤ الأمطار الغزيرة والعواصف الرملية.

الاختبار التاسع

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ العامل الذي يساعد في نقل بخار الماء بين المناطق هو: ....

أ الجاذبية ب الرياح جـ الضغط الجوي د التربة

٢ الجهاز الذي يقيس الضغط الجوي هو:...

أ البارومتر ب الترمومتر جـ الأنيمومتر د الرادار

(ب) علل:

١ استخدام برامج الحاسوب في دراسة الطقس.

٢ موت النباتات عند جفاف التربة.

٣ تعرض الطيور المهاجرة لمخاطر أثناء هجرتها.

٤ تأثير العوامل البيئية في نمو النباتات.

س 2 (أ) أكمل:

١ حركة الهواء من مناطق الضغط المرتفع إلى المنخفض تسمى ....

٢ الصفات التي يرثها الأبناء من آبائهم تسمى ....

(ب) ماذا يحدث إذا:

١ زادت سرعة هطول الأمطار؟

٢ تم تدمير التربة السطحية؟

٣ زادت كمية ضوء الشمس التي تصل للنبات؟

٤ اختفت الموارد من موطن طبيعي؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

١ الطمي حبيباته متوسطة الحجم. (   )

٢ التربة تدعم الحياة على سطح الأرض. (   )

(ب) اذكر وظيفة:

١ الأنيمومتر.

٢ الجاذبية في دورة الماء.

٣ المحللات في التربة.

٤ الغطاء النباتي في حماية التربة.

س 4 (أ) صوب ما تحته خط:

١ يقيس <u>البارومتر</u> درجة الحرارة. (.............................)

٢ تسمى حركة الهواء الأفقية <u>تيار الهواء</u>. (.............................)

(ب) اذكر الفرق بين:

١ الرياح وتيار الهواء.

٢ التجوية والتعرية.

٣ العوامل الحيوية واللاحيوية.

٤ الفيضانات والجفاف.

الاختبار العاشر

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ العملية التي يتحول فيها الماء السائل إلى بخار تسمى: ....

أ التبخر ب التكاثف جـ الهطول د النتح

٢ المنطقة التي تسقط عليها الأشعة المائلة جدًّا هي: ....

أ المناطق الحارة ب المناطق المعتدلة جـ المناطق الباردة د خط الاستواء

(ب) علل:

١ الحاجة إلى جمع بيانات كثيرة قبل التنبؤ بالطقس.

٢ اختلاف الكائنات الحية في الشكل داخل نفس النظام البيئي.

٣ حدوث التصحر في بعض المناطق.

٤ أهمية الغطاء النباتي للتربة.

س 2 (أ) أكمل:

١ العلم الذي يدرس الطقس يسمى ....

٢ العملية التي تفتت الصخور تسمى ....

(ب) ماذا يحدث إذا:

١ زادت كمية ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي؟

٢ تعرضت التربة للتعرية الشديدة؟

٣ هبت رياح قوية في المناطق الصحراوية؟

٤ نقص الغذاء والماء في موطن طبيعي؟

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أو (✗):

١ الرطوبة هي كمية بخار الماء في الهواء. (   )

٢ الأنيمومتر يقيس الضغط الجوي. (   )

(ب) اذكر أهمية:

١ التربة للكائنات الحية.

٢ الرياح في الطقس.

٣ البرامج الحاسوبية في الأرصاد الجوية.

٤ التكيف للكائنات الحية.

س 4 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ منطقة يحدث فيها تفاعل بين الكائنات الحية والعوامل غير الحية. (..............................)

٢ عملية انتقال الصفات المفيدة عبر الأجيال. (..............................)

(ب) قارن بين:

١ الطقس والمناخ.

٢ التربة الرملية والطميية.

٣ العوامل البيئية والعوامل الوراثية.

٤ الجفاف والفيضانات.

إجابات الاختبارات

اجابات اختبارات شهر أبريل

الامتحان الأول

السؤال الأول:

أ
١ الهجرة
٢ الطبقة السطحية المفككة من الأرض

ب
١ لأنه يمتلك تكيفات تساعده على العيش في الصحراء مثل لون الفراء وتحمل العطش.
٢ لسحب أي مياه متاحة بالقرب من سطح الأرض.
٣ بسبب اعتدال مناخ مصر في الشتاء وتوافر أماكن للاستراحة.

السؤال الثاني:

أ ١ نواة ٢ الحشرات – بقايا كائنات متحللة

ب
١ يقل نمو النبات لأن الضوء يؤثر في عملية البناء الضوئي.
٢ تجف التربة وتفقد عناصرها الغذائية وقد تموت النباتات.
٣ تموت هذه الكائنات لعدم قدرتها على الحصول على الموارد.

السؤال الثالث: أ

١ خطأ – العوامل اللاحيوية هي العوامل غير الحية مثل الماء والهواء والضوء.
٢ خطأ – أصغر حبيبات التربة هي الطين.

ب
١ مثل: الفراء الأبيض عند الدب القطبي.
٢ مثل: لون الفراء أو طول الشعر في القطط.
٣ مثل: ضوء الشمس أو الماء.

الامتحان الثاني

السؤال الأول: أ

١ الصفات الوراثية.
٢ الكائنات الحية الميتة.

ب
١ يساعد على نمو النبات وتغذيته.
٢ إبعاد الحيوانات عن أكل النبات.
٣ يساعد الحيوان على التخفّي في الجليد والبقاء في البيئة الباردة.

السؤال الثاني:

أ ١ الصفة الوراثية ٢ النظام البيئي

ب
١ العوامل الحيوية: كائنات حية.
العوامل اللاحيوية: عوامل غير حية مثل الماء والضوء.
٢ التكيف التركيبي: تركيب في جسم الكائن الحي.
التكيف السلوكي: سلوك أو طريقة يقوم بها الكائن الحي.
٣ الرمل: حبيبات كبيرة.
الطين: حبيبات صغيرة.

السؤال الثالث:

أ ١ أطول من الليل ٢ التين الشوكي

ب
١ بسبب اختلاف الصفات الوراثية ونوع الغذاء والموطن.
٢ بسبب ندرة الأمطار وقلة الموارد.
٣ لأنها تمتلك صفات جسدية وراثية تساعدها على تحمل الهجرة.

الامتحان الثالث

السؤال الأول:

أ ١ انتقال ٢ التجوية والتعرية

ب
١ تزدهر الكائنات الحية وتزداد أعدادها.
٢ تعتمد الكائنات الحية على التكيف للبقاء.
٣ قد تفقد الطيور مواطنها أو أماكن الاستراحة.

السؤال الثاني:

أ ١ الضوء ٢ الرمل

ب
١ مثل: هجرة الطيور.
٢ مثل: الأشواك في النباتات الصحراوية.
٣ مثل: لون العيون أو لون الفراء.

السؤال الثالث:

أ ١ صح ٢ خطأ

ب
١ لأنها ضرورية لعملية البناء الضوئي ونمو النبات.
٢ بسبب اعتدال المناخ في مصر فتتخذها محطة استراحة.
٣ لتخزين الماء لمواجهة الجفاف.

الامتحان الرابع

السؤال الأول:

أ ١ التكيف السلوكي ٢ الدبال

ب
١ كلاهما يمتلك فراءً بيضاء سميكة تساعده على العيش في المناطق الباردة.
٢ كلاهما يورث صفاته لأبنائه.
٣ كلاهما يعيش ويتفاعل داخل نفس النظام البيئي.

السؤال الثاني:

أ ١ تنوع الكائنات الحية ٢ الحيوانات المفترسة

ب
١ بسبب اختلاف كمية المواد العضوية وحجم الجزيئات غير العضوية.
٢ تساعده هذه الصفات على التكيف والبقاء في بيئته.
٣ لأن شدة الضوء تؤثر في كمية الضوء التي يمتصها النبات.

السؤال الثالث:

أ
١ السنط – النخيل (أو التين الشوكي)
٢ نوع الشعر – ملامح الوجه (أو طول الأصابع)

ب
١ مصدر للمحاصيل وموطن للكائنات وترشيح الماء.
٢ تؤثر في نمو الكائنات وتوفر الموارد اللازمة للحياة.
٣ تحلل الكائنات الميتة وتعيد تدوير المغذيات.

الامتحان الخامس

السؤال الأول:

أ ١ خطأ ٢ صح

ب
١ تتأثر البيئة سلبًا وقد تموت النباتات.
٢ تنتشر الأمراض ويضعف نمو الإنسان.
٣ قد يزداد نمو النبات أو يتغير توقيت الإزهار.

السؤال الثاني:

أ ١ جلد قشري رملي اللون ٢ الرعاية الصحية

ب
١ مثل: الماء أو الضوء أو الهواء.
٢ مثل: طول النبات أو لون الأزهار أو شكل الأوراق.
٣ مثل: نقص الغذاء أو الحيوانات المفترسة أو الظروف المناخية القاسية.

السؤال الثالث:

أ ١ سواحل جنوب إفريقيا ٢ عضوية وغير عضوية

ب
١ بسبب اختلاف كمية المواد العضوية وحجم الحبيبات.
٢ لأن النباتات تستجيب لطول النهار والليل.
٣ لأنها تساعد الكائن الحي على الحصول على الموارد والبقاء.

إجابات اختبارات الأستاذ على المنهج كاملا

الامتحان الأول

السؤال الأول:

أ ١ التكاثف ٢ الأنيمومتر

ب
١ لأن الماء يتحرك باستمرار بين حالاته المختلفة ضمن دورة الماء.
٢ بسبب زيادة حجم قطرات الماء وثقلها فتسقط بفعل الجاذبية.
٣ لأن توافر الغذاء والماء والمأوى يسمح للكائنات بالنمو والتكاثر.
٤ بسبب التغيرات المفاجئة في درجة الحرارة والرياح والرطوبة.

السؤال الثاني:

أ ١ ✗ الرياح حركة أفقية للهواء ٢ ✔

ب
١ يحدث تجريف للتربة وتعرية.
٢ تزداد أعداد الفرائس ويحدث نقص في الموارد.
٣ يزداد تكوّن السحب وهطول الأمطار.
٤ تجف التربة وتفقد العناصر الغذائية وقد تموت النباتات.

السؤال الثالث:

أ ١ الرطوبة ٢ الدبال

ب
١ نقل المياه وتنقيتها وتوفير المياه العذبة.
٢ تدعم الحياة وتغذي النباتات.
٣ تحديد حجم وسرعة سقوط المطر وتتبع العواصف.
٤ تغذية النباتات وتحسين التربة.

السؤال الرابع:

أ ١ البارومتر ٢ الهطول

ب
١ الطقس حالة الجو لفترة قصيرة، المناخ متوسط الطقس لفترة طويلة.
٢ البيئية عوامل خارجية مثل الحرارة والماء، الوراثية صفات موروثة من الآباء.
٣ الرياح حركة أفقية للهواء، تيار الهواء حركة رأسية.
٤ التجوية تفتت الصخور، التعرية نقل الفتات.

الامتحان الثاني

السؤال الأول:

أ ١ الجريان السطحي ٢ البارومتر

ب
١ لأن الرمال تمتص الحرارة وتفقدها أسرع من الماء.
٢ بسبب انخفاض درجة الحرارة مع الارتفاع.
٣ بسبب ظاهرة ظل المطر.
٤ للبحث عن الغذاء والموطن المناسب للتكاثر.

السؤال الثاني:

أ ١ النتح ٢ المناخ

ب
١ تسقط الأمطار.
٢ تضعف النباتات وينخفض الإنتاج الزراعي.
٣ تزيد أعدادها وقد تدمر الموطن الطبيعي.
٤ تقل الزراعة ويصعب استقرار السكان.

السؤال الثالث:

أ
١ ✔
٢ ✗ التربة تتكون من مكونات عضوية وغير عضوية.

ب
١ نقل بخار الماء وتوزيع الحرارة.
٢ تؤثر في نمو الكائنات الحية.
٣ مصدر الغذاء للنباتات ودعم الحياة.
٤ تحليل البيانات للتنبؤ بالطقس.

السؤال الرابع:

أ ١ الغلاف الجوي ٢ التعرية

ب
١ التركيبي صفة جسدية – السلوكي سلوك يقوم به الكائن.
٢ الحارة أشعة عمودية – الباردة أشعة مائلة جدًّا.
٣ العضوية كائنات حية وبقاياها – غير العضوية ماء وهواء ومعادن.
٤ الأمطار الغزيرة قد تسبب أضرارًا – الفيضانات تدفق المياه للأراضي.

الامتحان الثالث

السؤال الأول:

أ ١ التبخر ٢ مقياس المطر

ب
١ بسبب التغير السريع في عوامل الطقس.
٢ بسبب زيادة التبخر وفقدان الماء.
٣ لقدرته على تحمل العطش ولون الفراء المناسب للصحراء.
٤ نتيجة الجفاف والرعي الجائر وقطع الأشجار.

السؤال الثاني:

أ ١ الموطن الطبيعي ٢ التجوية

ب
١ تحدث الفيضانات.
٢ تزيد التعرية وتفقد التربة خصوبتها.
٣ يحدث نقص في الموارد.
٤ تعود إلى موطنها أو تبحث عن مكان آخر.

السؤال الثالث:

أ ١ ✔ ٢ ✗ الطقس فترة قصيرة

ب
١ قياس ودراسة الظواهر الجوية من الفضاء.
٢ تسبب هطول المطر وتدفق المياه.
٣ تحليل الكائنات الميتة وإنتاج الدبال.
٤ توفير الطاقة للمزارع.

السؤال الرابع:

أ ١ مقياس المطر ٢ التحلل

ب

١ التجوية تفتت – التعرية نقل.

٢ الرمل كبيرة – الطين صغيرة.

٣ الرياح حركة هواء – الرطوبة بخار ماء.

٤ الأمطار الغزيرة زيادة المطر – الجفاف نقص المطر.

الامتحان الرابع

السؤال الأول:

أ ١ تيار الهواء ٢ درجة الحرارة

ب

١ لأنها مصدر الغذاء للنباتات وموطن للكائنات.

٢ لأن زيادة بخار الماء تؤدي إلى تكوّن السحب.

٣ بسبب الرياح القوية التي تحرك الرمال.

٤ لأن الضوء يؤثر في البناء الضوئي.

السؤال الثاني:

أ ١ الدبال ٢ الوراثة

ب

١ يحدث ارتفاع في حرارة الأرض وتغير المناخ.

٢ يحدث استنزاف للتربة.

٣ تحدث عواصف رملية.

٤ تتكيف أو تموت.

السؤال الثالث:

أ ١ ✔ ٢ ✘ تقل درجة الحرارة مع الارتفاع

ب

١ الحفاظ على خصوبة التربة.

٢ تثبيت التربة وتقليل التعرية.

٣ متابعة العواصف وسقوط الأمطار.

٤ حماية الكائنات وتوفير مكان للعيش.

السؤال الرابع:

أ

١ التكيف ٢ الرطوبة

ب

١ الحيوية كائنات حية – اللاحيوية عوامل غير حية.

٢ السلوكي سلوك – التركيبي تركيب جسدي.

٣ الرياح أفقية – تيار الهواء رأسي.

٤ الصحراوية قليلة الماء – الخصبة وفيرة المياه.

الامتحان الخامس

السؤال الأول:

أ ١ الهطول ٢ الجاذبية

ب

١ لأن أشعة الشمس تسقط عليها عمودية فتصلها طاقة أكبر.

٢ بسبب نقص المياه وارتفاع الحرارة وقلة خصوبة التربة.

٣ بسبب زيادة هطول الأمطار وتدفق المياه بسرعة.

٤ لأن توافر الغذاء والماء والمأوى يسمح بالنمو والتكاثر.

السؤال الثاني:

أ ١ الرياح ٢ خبير الأرصاد الجوية

ب

١ تسقط الأمطار بفعل الجاذبية.

٢ تتدهور التربة وتقل النباتات.

٣ تحدث تعرية للتربة وتجريفها.

٤ يحدث تدمير للموطن الطبيعي.

السؤال الثالث:

أ ١ ✔ ٢ ✔

ب

١ تسبب سقوط المطر وتدفق المياه من المرتفعات.

٢ يمد التربة بالعناصر الغذائية للنبات.

٣ قياس درجة الحرارة.

٤ نقل بخار الماء بين المناطق.

السؤال الرابع:

أ ١ البارومتر ٢ التجوية

ب

١ الرمل حبيباته كبيرة والطين حبيباته صغيرة.

٢ الطقس قصير المدى – المناخ طويل المدى.

٣ التجوية تفتت الصخور – التعرية نقل الفتات.

٤ الأمطار الغزيرة زيادة المطر – الجفاف نقص شديد في المياه.

الامتحان السادس

السؤال الأول:

أ ١ الرطوبة ٢ المناطق الحارة

ب

١ لأن الجبال تمنع مرور الهواء الرطب فيسقط المطر في جانب ويجف الجانب الآخر.

٢ لأن الهواء البارد أكثر كثافة من الساخن.

٣ لأنها تساعد في جمع البيانات الجوية من ارتفاعات مختلفة.

٤ بسبب امتلاكها صفات جسدية تساعدها على البقاء.

السؤال الثاني:

أ ١ التعرية ٢ الدبال

ب

١ ترتفع درجة حرارة الأرض ويتغير المناخ.

٢ تزيد أعدادها وتؤثر في الأنواع المحلية.

٣ تبحث عن موطن آخر أو تعود إلى موطنها الأصلي.

٤ تتضرر الكائنات الحية ويختل النظام البيئي.

السؤال الثالث:

أ ١ ✔ ٢ ✗ الرياح حركة أفقية

ب

١ مصدر الغذاء والماء للنباتات.

٢ توزيع الحرارة والرطوبة.

٣ توفير الطاقة لتشغيل المزارع.

٤ الحفاظ على خصوبة التربة

السؤال الرابع:

أ ١ الموطن الطبيعي ٢ الوراثة

ب

١ البيئية مثل الحرارة والماء – الوراثية صفات موروثة.

٢ الرياح حركة أفقية – تيار الهواء حركة رأسية.

٣ التركيبي صفة جسدية – السلوكي سلوك يقوم به الكائن.

٤ العواصف الرملية رياح محملة بالرمال – الفيضانات تدفق المياه.

الامتحان السابع

السؤال الأول:

أ ١ التكاثف ٢ الترمومتر

ب

١ نتيجة تكاثف بخار الماء في الهواء.

٢ بسبب الرياح القوية في المناطق الجافة.

٣ بسبب اختلاف المكونات وحجم الحبيبات.

٤ بامتلاك جذور وأشواك وسيقان تخزن الماء.

السؤال الثاني:

أ ١ الحمل الحراري ٢ المناطق المعتدلة

ب

١ قد تحدث فيضانات.

٢ يزداد نمو النبات.

٣ تزيد أعداد الفرائس ويحدث خلل في النظام البيئي.

٤ قد تحدث عواصف رملية.

السؤال الثالث:

أ ١ ✔ ٢ ✗ البارومتر يقيس الضغط الجوي.

ب

١ قياس كمية المطر.

٢ تحليل الكائنات الميتة وإعادة المغذيات للتربة.

٣ جمع بيانات الطقس من ارتفاعات مختلفة.

٤ حماية النبات من الحيوانات وتقليل فقد الماء.

السؤال الرابع:

أ ١ أفقية ٢ مفككة

ب

١ التبخر من المسطحات المائية – النتح من النباتات.

٢ الطقس قصير المدى – المناخ طويل المدى.

٣ الرياح حركة الهواء – الرطوبة بخار الماء في الهواء.

٤ الطينية حبيبات صغيرة – الطمية متوسطة.

الامتحان الثامن

السؤال الأول:

أ ١ النتح ٢ الرادار

ب

١ بسبب فترات طويلة من قلة الأمطار.

٢ لأنها تستهلك الموارد المتاحة.

٣ لأنها توفر الغذاء للنباتات.

٤ للبحث عن الغذاء والموطن المناسب.

السؤال الثاني:

أ ١ العوامل اللاحيوية ٢ التربة

ب

١ قد يحدث جفاف للتربة.

٢ يحدث تدمير للموطن الطبيعي.

٣ تتضرر الكائنات الحية والنظام البيئي.

٤ تزداد التعرية.

السؤال الثالث:

أ ١ ✔ ٢ ✗ الرمل حبيباته كبيرة.

ب

١ توزيع الحرارة والرطوبة.

٢ الحفاظ على خصوبة التربة.

٣ تغذية النبات وتحسين التربة.

٤ حماية الكائنات وتوفير مكان للعيش.

السؤال الرابع:

أ ١ المناخ ٢ التصحر

ب

١ الحارة أشعة عمودية - الباردة أشعة مائلة جدًّا.

٢ الرملية حبيبات كبيرة - الطينية صغيرة.

٣ السلوكي سلوك - التركيبي تركيب جسدي.

٤ الأمطار الغزيرة زيادة المطر - العواصف الرملية رياح محملة بالرمال.

الامتحان التاسع

السؤال الأول:

أ ١ الرياح ٢ البارومتر

ب

١ لتحليل البيانات والتنبؤ بحالة الطقس.

٢ لأن النباتات تفقد الماء والعناصر الغذائية.

٣ بسبب نقص الغذاء، والمفترسات، والظروف المناخية القاسية.

٤ لأنها تؤثر في نمو النباتات مثل الضوء والماء.

السؤال الثاني:

أ ١ الرياح ٢ الصفات الوراثية

ب

١ قد تحدث فيضانات.

٢ تصبح الأرض غير صالحة للزراعة.

٣ يزداد نمو النبات أو إزهاره.

٤ يحدث تدمير للموطن الطبيعي.

السؤال الثالث:

أ ١ ✔ ٢ ✔

ب

١ قياس سرعة الرياح.

٢ تسبب سقوط المطر وتدفق المياه.

٣ تحلل الكائنات الميتة وإنتاج الدبال.

٤ تثبيت التربة ومنع التعرية.

السؤال الرابع:

أ ١ الترمومتر ٢ الرياح

ب

١ الرياح أفقية - تيار الهواء رأسي.

٢ التجوية تفتت الصخور - التعرية نقل الفتات.

٣ الحيوية كائنات حية - اللاحيوية عوامل غير حية.

٤ الفيضانات زيادة المياه - الجفاف نقص المياه.

الامتحان العاشر

السؤال الأول:

أ
١ التبخر
٢ المناطق الباردة

ب
١ للحصول على بيانات كافية لتحليل الطقس بدقة.
٢ بسبب اختلاف الصفات الوراثية.
٣ بسبب قطع الأشجار والجفاف والرعي الجائر.
٤ لأنها تثبّت التربة وتحميها من التعرية.

السؤال الثاني:

أ
١ علم الأرصاد الجوية
٢ التجوية

ب
١ يحدث ارتفاع في درجة حرارة الأرض.
٢ تصبح الأرض غير صالحة للزراعة.
٣ تحدث عواصف رملية.
٤ قد تموت الكائنات أو تهاجر.

السؤال الثالث:

أ
١ ✔
٢ ✗ الأنيمومتر يقيس سرعة الرياح.

ب
١ موطن للكائنات ومصدر غذاء للنباتات.
٢ نقل الحرارة والرطوبة.
٣ تحليل البيانات للتنبؤ بالطقس.
٤ مساعدة الكائنات على البقاء.

السؤال الرابع:

أ
١ النظام البيئي
٢ انتقال الصفات الوراثية

ب
١ الطقس قصير المدى – المناخ طويل المدى.
٢ الرملية حبيبات كبيرة – الطميية متوسطة.
٣ البيئية عوامل خارجية – الوراثية صفات موروثة.
٤ الجفاف نقص المياه – الفيضانات زيادة المياه.

حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (6)

اختبار شهر ابريل







اختبار (1) على منهج شهر إبريل

1 أ ضع علامة (✓) أو علامة (✗) :

- دخول الدببة في حالة سبات خلال فصل الشتاء يعد تكيفًا تركيبيًّا . ( )

ب ماذا يحدث إذا ...؟

1 لم تتوافر خدمات صحية في بعض الأماكن .
2 لم تمتلك سحلية الصحراء حراشيف بلون رمال الصحراء .
3 تم الإكثار من تناول البطاطس المقلية .
4 تعرض النبات لأشعة الشمس لفترات طويلة .

---

2 أ اكتب المصطلح العلمي :

- بطريق يتمتع بدائرة من الجلد الخالي تمامًا من الريش تحيط بعينيه.

ب علل لما يأتي :

1 تمتلك بعض النباتات جذورًا طويلة .
2 يستطيع غزال دوركاس التخفي في الصحراء .
3 تنتقل الحيوانات موسميًّا من مكان لآخر .
4 النباتات الصحراوية بها سيقان وأوراق سميكة .

---

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 لا تعتبر صفة .... صفة وراثية .
أ لون العين ب شكل الأنف ج مهارة كرة القدم د نوع الشعر

2 يتميز .... بأنه ذو شعر طويل حريري الملمس .
أ قط بيرمان ب قط سفنكس ج البطريق الإفريقي د غزال دوركاس

ب 1 اذكر أهمية كل من :
أ الأشواك الصغيرة في النباتات الصحراوية .
ب الجينات في الكائنات الحية .

2 ما المقصود بالنظام البيئي ؟

---

4 أ أكمل ما يأتي :

1 امتلاك سحالي الصحراء جلدًا قشريًّا بلون الرمال يُعد تكيفًا ....
2 الماء وضوء الشمس والهواء أمثلة على العوامل .... في النظام البيئي .

ب حدد نوع التكيف في الحالات الآتية :

1 الفراء البيضاء عند الثعلب القطبي .
2 هجرة الطيور من مكان لآخر .
3 الأشواك على ورق النبات .



اختبار (1) على منهج شهر إبريل

1 أ صوب ما تحته خط :

- تتسبب الزلازل في زيادة خصوبة التربة .

ب ماذا يحدث عند ... ؟

1 تعرض محصول الطماطم لعوامل بيئية غير مناسبة .
2 اختفاء الكائنات المحللة من التربة .
3 انتقال أسماك التنين إلى مناطق البحر الأحمر .
4 إضافة القش وسيقان النباتات وروث الحيوانات إلى التربة .

---

2 أ اكتب المصطلح العلمي :

- القشرة الرقيقة المفككة من الأرض وتختلف بشكل كبير من مكان لآخر.

ب علل لما يأتي :

1 يمكن زراعة البطاطس بالتربة الرملية .
2 تعيش الغزلان والحمير الوحشية في غابات السافانا .
3 التربة لها أنواع وألوان مختلفة .
4 تحتفظ التربة الطينية بالماء .

---

3 أ أكمل ما يأتي :

1 تعتبر .... وحدة بناء الصخور .
2 عندما تختفي الحيوانات .... في منطقة ما تتزايد أعداد الفرائس .

ب 1 اذكر أهمية كل من :

أ الدبال .   ب الموطن الطبيعي .

2 استخرج الكلمة المختلفة :

الهواء - الماء - الحشرات - الصخور والمعادن .

---

4 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 من خصائص التربة الرملية ....

أ الحبيبات الكبيرة   ب اللون الرمادي   جـ الاحتفاظ بالماء   د الحبيبات الصغيرة

2 تعتبر .... أكثر الحيوانات شيوعًا التي تعيش في المستنقعات .

أ الضفادع   ب الأسماك   جـ الحيتان   د الغزلان

ب اذكر : 1 عوامل حدوث التعرية .
2 مثالًا لآكلات الأعشاب في البيئة الجافة في السافانا .
3 أسباب التصحر .



اختبار (1) على منهج شهر إبريل

السؤال الأول :

أ ✗

ب ١ تصبح البيئة غير آمنة ، وتنتشر فيها الأمراض .

٢ لا تتمكن من التخفي بين الرمال .

٣ التأثير سلبًا على عملية النمو .

٤ تلف أجزاء النبات أو جفافها أو حرقها .

السؤال الثاني :

أ البطريق الإفريقي

ب ١ لامتصاص المياه الجوفية .

٢ لأن له فراء بنية .

٣ للتكاثُر والبحث عن الغذاء ومواطن جديدة مناسبة لها .

٤ لتخزين المياه .

السؤال الثالث :

أ ١ مهارة كرة القدم ٢ قط بيرمان

ب ١ ⓐ إبعاد الحيوانات آكلة العشب .

ⓑ تتحكم في الصفات التي تنتقل أو تورّث من الوالدين إلى النسل .

٢ منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية .

السؤال الرابع :

أ ١ تركيبيًّا ٢ الحيوية

ب ١ تركيبي ٢ سلوكي

٣ تركيبي

اختبار (2) على منهج شهر إبريل

السؤال الأول :

أ البراكين

ب ١ إنتاج نباتات ضعيفة وانخفاض كمية المحاصيل وانتشار أمراض النبات .

٢ لا تعود العناصر الغذائية للتربة وتقل خصوبتها .

٣ فقدان حوالي 79% من الأسماك الصغيرة .

٤ عودة العناصر الغذائية للتربة وزيادة خصوبتها .

السؤال الثاني :

أ التربة

ب ١ لأنها تربة غير متماسكة تسمح بمرور الهواء والماء بسهولة إلى درنات البطاطس تحت الأرض .

٢ لأنها تربة جافة مفككة تناسب نمو الأعشاب التي تتغذى عليها الغزلان وتتغذى الحمير الوحشية على الغزلان .

٣ لاختلاف مكونات كل تربة عن الأخرى .

٤ لأن حبيباتها صغيرة الحجم وشديدة التماسك .

السؤال الثالث :

أ ١ المعادن ٢ المفترسة

ب ١ ⓐ يزيد من خصوبة التربة (تساعد النباتات على النمو) .

ⓑ توفير الموارد اللازمة لبقاء الكائنات الحية مثل الماء والغذاء والمأوى والمساحة .

٢ الحشرات .

السؤال الرابع :

أ ١ الحبيبات الكبيرة ٢ الضفادع

ب ١ نوع التربة - إزالة الغطاء النباتي - زيادة كمية الماء - زيادة انحدار الأرض .

٢ الغزلان

٣ القطع الجائر لأشجار الغابات - حدوث الجفاف - الرعي الجائر .

مجانا وحصريا

حمل الان

المراجعة رقم (7)

اختبار شهر ابريل





المحور الرابع: حماية كوكبنا
الوحدة الرابعة: التكيف مع التغيرات

المفهوم الأول: التكيف من أجل البقاء | الأسبوع التاسع
أبدأ - الدرس الأول والثاني | التاريخ: / /

الأداء الصفي:



★ هناك العديد من الكائنات الحية عاشت على سطح الارض وانقرضت لأنها لم تتمكن من التكيف مع ظروف البيئة التي تعيش فيها ، وهناك حيوانات أخرى استطاعت التكيف مع بيئاتها .

★ استعن بشبكة الانترنت في البحث عن هذه الكائنات وتعرف على أسباب انقراضها وعلقها في مجلة الحائط أو تحدث عنها في طابور الصباح.



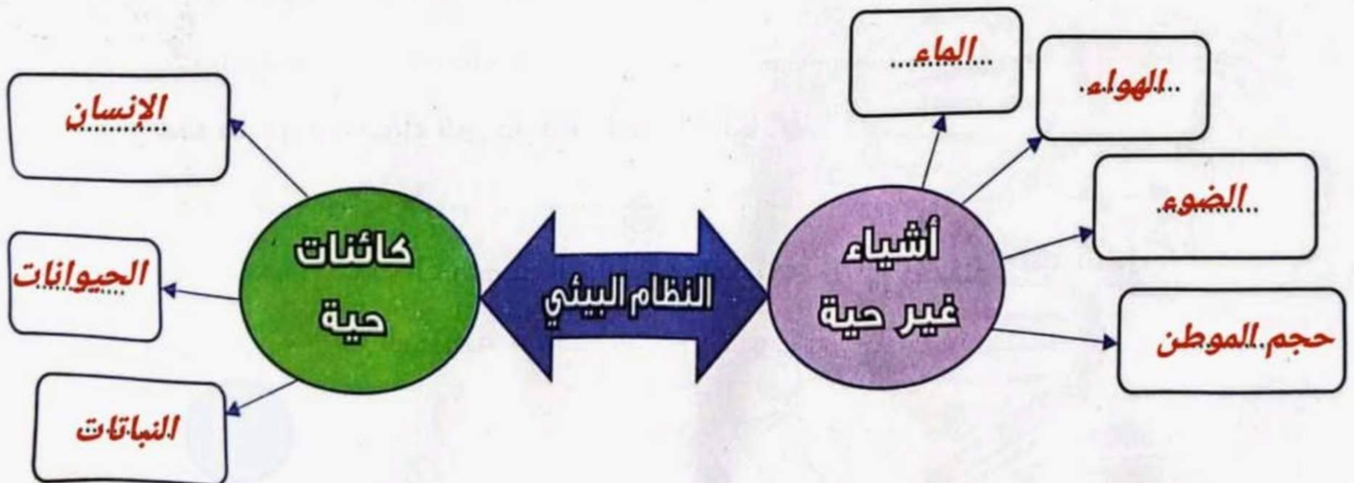
★ **الجمل سفينة الصحراء**

يعتبر الجمل من أكثر الحيوانات تكيفا مع ظروف البيئة الصحراوية القاسية

★ حدد بعض الصفات التي ساعدت الجمل على التكيف مع البيئة الصحراوية

لديه خف عريض يمنعه من الغوص في الرمال ....
وسنام لتخزين الدهون ....
وتحمل العطش لعدة شهور ولون الفراء ....
....

أكمل المخطط التالي:



- لاحظ الجدول المقابل ثم أجب:

العقد (١٠ سنوات)	الزيادة في متوسط درجات الحرارة
١٩٩٠	٠,٨
٢٠٠٠	١
٢٠١٠	١,٢
٢٠٢٠	١,٥٥

١- في أي عقد شهد أكبر زيادة في درجات الحرارة؟

2020

٢- ما العلاقة بين الأنشطة البشرية وهذه الزيادة؟

كلما زادت الأنشطة البشرية زادت درجة الحرارة.

٣- ما أثر استمرار هذا الاتجاه على النظم البيئية؟

الجليد: إنصهار الجليد

الكائنات الحية: موت الكائنات الحية

٤- اقترح حلول للتقليل من هذه الزيادة.

تقليل استخدام مصادر الطاقة الغير متجددة/إستخدام مصادر الطاقة المتجددة

التوسع في التشجير (زراعة الأشجار) لامتصاص ثاني أكسيد الكربون من الجو .

لاحظ الصورة ثم أجب:

١- تعد الهجرة الموسمية تكيف سلوكي

٢- تهاجر نسور السهوب بهدف البحث عن مصادر غذاء مختلفة و موطن جديد مناسب

٣- يمتلك نسر السهوب منقار حاد وقوي ويعد ذلك تكيف تركيبي

٤- يمتلك نسر السهوب تكيفات تركيبية مثل الأجنحة القوية تساعده على الطيران لمسافات طويلة.

نسر السهوب



قارن بين:

البطريق الافريقي والبطريق الامبراطور من حيث:

١- الموطن: سواحل جنوب افريقيا ... القطب الجنوبي

٢- درجة الحرارة: مرتفعة ... منخفضة

٣- التكيفات التركيبية ... ...

دائرة من الجلد حول عينية خالية من الريش / جلد سميك مغطى بريش كثيف .



البطريق الإمبراطور



البطريق الأفريقي

مستعينا بالكتاب المدرسي وفي ضوء مادرست اكتب ما يشير إليه الآتي:

التكيف	عملية يصبح فيها الكائن قادرا على العيش والبقاء .
الهجرة	إنتقال الحيوانات من مكان إلي آخر موسمياً
النظام البيئى	منطقة تعيش فيها الكائنات الحية وتتفاعل مع بعضها والعناصر الغير حية .

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أكمل ما يأتي: -

١- يعتبر الهواء من العوامل ....اللاحيوية..................
٢- يتكيف نبات النخيل مع ....ندرة........ الماء في الصحراء
٣- تعتبر هجرة الأسماك من التكيفات ....السلوكية............
٤- من العوامل البيئية المؤثرة في الكائن الحي الحي الماء.. و ..الهواء
٥- التكيفات ....التركيبية...... للكائن الحي ترتبط بتركيب جسمه

أقرأ العبارات الآتية ثم صوب العبارات غير الصحيحة:

١- يعتبر لون الفراء من التكيفات التركيبية. العبارة صحيحة
٢- لا يؤثر حجم الموطن الطبيعي للكائن الحي على نموه. يؤثر
٣- حجم الكائن الحي من الصفات التي لا تتأثر بالعوامل الوراثية. تتأثر
٤- يغطي جسم البطريق الامبراطور جلد رقيق للتغلب على درجة الحرارة المنخفضة. سميك

كيف تؤثر العوامل البيئية في نمو الكائنات الحية؟

تنمو الكائنات الحية وتزدهر عند توفر الموارد البيئية وفي حالة نقصها تظهر التحديات التي تضطر الكائنات الحية للتكيف معها .

التقييم الأسبوعي

الاختبار الاول

أكمل ما يأتي: تعتبر الأشواك على سيقان بعض النباتات من التكيفات ......التركيبية

أكتب ما تدل عليه العبارة: انتقال الحيوانات من مكان لآخر موسمياً وتعد تكيفاً سلوكياً. الهجرة

علل: تمكنت النباتات من التكيف في المناخ الدافئ والجاف.

لإمتلاكها صفات وراثية ساعدتها على البقاء مثل : الشعيرات أو الأشواك ، السيقان السميكة والجذور الطويلة والجذور القصيرة المتشعبه تمتد بالقرب من سطح الإرض .

ماذا يحدث: إذا لم يمتلك الضفدع السام عيوناً كبيرة .

سيفقد القدرة على الرؤية بدقة ولا يستطيع تجنب الحيوانات المفترسه في الليل .

كيف تؤثر العوامل الوراثية في نمو الكائنات الحية؟

توفر الصفات التي تساعد الكائنات الحية على التكيف من بيئتها وتنتقل هذة الصفات من الأباء للأبناء .

الاختبار الثاني

أكمل ما يأتي: أوراق النباتات في الصحراء الغربية *صغيرة على شكل أشواك*

أكتب ما تدل عليه العبارة: سلوك يتبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها ليتمكن من البقاء. *التكيف*

علل: يستطيع غزال دوركاس التخفي في الصحراء.

بسبب لون فراءه الذي يشبة لون البيئة .

ماذا يحدث عند: عدم توافر الضوء بالنسبة لنمو النبات .

يؤثر على نمو النبات ويصبح هزيلاً وضعيفاً ويموت .

وضح أسباب هجرة الطيور ؟

للبحث عن أفضل الموارد التي تساعدها على البقاء والحفاظ علي نوعها والبحث عن موطن جديد مناسب ومصادر

الاختبار الثالث

أكمل ما يأتي: يعتبر *التغيرات المناخية* من أسباب عودة الطيور إلى موطنها.

أكتب ما تدل عليه العبارة: عملية يصبح فيها الكائن الحي قادراً على العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء. *التكيف*

علل: هجرة الطيور في أوقات مختلفة من السنة.

للبحث عن أفضل الموارد التي تساعدها على البقاء والحفاظ على نوعها والبحث عن موطن جديد مناسب ومصادرغذاء مختلفة.

ماذا يحدث: إذا لم يمتلك الثعلب القطبي فراء سميك .

لن يتمكن من تحمل الحرارة المنخفضة في القطب الشمالي

اذكر امثلة لطرق تكيف الكائنات الحية مع بيئتها.

الجلد السميك والريش الكثيف للبطريق الإمبراطور (تكيف تركيبي)، الفراء الكثيف للثعلب القطبي(التكيف التركيبي) ، الأشواك على سيقان لعض النباتات (تكيف تركيبي) ، هجرة الطيور (تكيف سلوكي),

المفهوم الأول: التكيف من أجل البقاء — الأسبوع العاشر

باقي الدرس الثاني والدرس الثالث — التاريخ: / /

الأداء الصفي:

اكتب وصف مناسب لكل صورة مما يلي:



يتأثر النبات بشدة الشدة حيث تميل أوراق وسيقان النبات لنمو بإتجاه الضوء (تكييف سلوكي)



تثمر بعض النباتات الزهرية عندما يكون أوقات النهار أقصر من الليل مثل (نبات الإقحوان) وهناك نباتات تثمر عندما يكون أوقات النهار أطول من الليل

لاحظ الصورة ثم أجب:



أ- تتشابه الكتاكيت الصغيرة مع الدجاجة الأم بسبب إنتقال المعلومات الوراثية من الإباء للأبناء أثناء عملية التكاثر

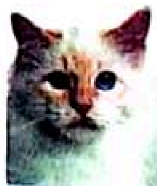
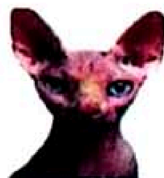
ب- اذكر اثنين من التكيفات التركيبية لدي الدجاجة

شكل المنقار .... لون الريش ....

ج- تلجأ الكتاكيت لتكيف سلوكي للحصول على الحماية والدفء وضح ذلك

الإختباء تحت أجنحة الأم للحماية .

قارن بين: القط بيرمان والقط سفنكس من حيث:

النوع: قطط أليفة .... قطط أليفة ....

الصفات الوراثية: ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة . / ليس لديه شعر أو مغطي بشعر ناعم وخفيف جدا

- ينتمي كلا من القط بيرمان والقط سفنكس لنفس نوع القطط رغم اختلاف الصفات بينهما، وضح هذه العبارة.

القط الفرعوني : ليس لديه شعر أو مغطي بشعر ناعم وخفيف جداً قط بيرمان: ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة .

- من الفهم الخاطئ أن الإنسان يحتاج الى الطعام الصحي فقط للحفاظ على النمو وتطور السلوك) وضح

لأن هناك عوامل أخرى منها :1- أساليب المعيشة والتي منها إتباع نظام غذائي متوازن وممارسة الرياضة 2- عوامل بيئية مثل البيئة الصحية والنظيفة 3- العوامل الوراثية فجميعها تؤثر بشكل كبير على نمو وتطور سلوك الإنسان .

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أكمل ما يأتي: -

١- ينمو نبات الإقحوان عندما تكون فترة النهار أقصر من الليل .

٢- يعد الضوء من العوامل ......اللاحيوية......

٣- العوامل التي تؤثر في تكوين الإنسان داخليا وخارجيا هي:

أساليب المعيشة ...... و العوامل البيئية ...و العوامل الوراثية

- **قارن بين القط سفنكس والقط بيرمان من حيث:** .

الشعر القط الفرعوني : ليس لديه شعر أو مغطى بشعر ناعم وخفيف جداً / قط بيرمان: ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة .

النوع نفس النوع (القطط الأليفة) ......

- وجد ان الأبناء لها نفس لون أعين الأب **وضح السبب** .

بسبب إنتقال المعلومات الوراثية كالون العيون من الآباء إلى الأبناء

- ماذا يحدث اذا تعرض النبات لأشعة الشمس الشديدة لفترات طويلة .

تتلف بعض أجزاء النبات

صوب العبارات التالية

١- البيئة غير الصحية تؤثر إيجابيا على حياة الانسان .

تؤثر سلبياً

٢- يعد طول القامة ولون البشرة من العوامل اللاحيوية التي تؤثر في حياة الانسان

العوامل الوراثية

حدد نوع العامل (وراثي - بيئي - أسلوب معيشة):

١. ممارسة التدخين (أسلوب معيشة)

٢. توافر المستشفيات (......بيئي......)

٣. طول أصابع اليد (......وراثي......)

التقييم الأسبوعي

الاختبار الاول

اكمل ما يأتي: ينتمي القط سفنكس والقط بيرمان الى نوع القطط ....*الأليفة*........

أكتب ما تدل عليه العبارة:

المعلومات والصفات التي تحدد صفات الكائن الحي وتنتقل من الآباء الى الأبناء (*العوامل الوراثية*)

اختر الإجابة الصحيحة: كل ما يلي من التكيفات السلوكية ماعدا ....

(الهجرة – المعيشة بالجحور – الأشواك بأوراق النبات – انتحاء النبات تجاه الضوء)

ماذا يحدث: عند وضع نبات أخضر بعيد عن مصدر ضوء الشمس (من حيث اتجاه النمو)

تميل أوراق وسيقان النبات لنمو بإتجاه الضوء .

علل: تمتلك بعض النباتات جذور طويلة.

لامتصاص المياة الجوفية

الاختبار الثاني

اكمل ما يأتي: تحمل ....*نواة*..... الخلية الجينات الوراثية .

أكتب ما تدل عليه العبارة: نبات ينمو بشكل اسرع عندما تكون فترة النهار أقصر من الليل (*زهرة الأقحوان*)

اختر الإجابة الصحيحة: كل ما يلي من التكيفات التركيبية ماعدا ....

(حجم أوراق النبات – اتجاه نمو النبات – الاشواك بأوراق النبات – طول الساق)

ما النتيجة المترتبة على: وضع نبات أخضر بعيد عن مصدر ضوء الشمس (من حيث اتجاه النمو)

تميل أوراق وسيقان النبات لنمو بإتجاه الضوء .

علل: تفاوت طول وملمس شعر القطط لنفس النوع .

بسبب إختلاف الجينات التي تحمل المعلومات الوراثية بداخل نواة الخلية .

الاختبار الثالث

اكمل ما يأتي: بقاء الكائنات الحية رغم الظروف الصعبة مرتبط بالعوامل (..الوراثية.....)

أكتب ما تدل عليه العبارة: عضية بالخلية مسؤولة عن التكاثر و بناء المعلومات الخاصة بالخلايا (.....النواة.....)

اختر الإجابة الصحيحة: كل ما يلي من أساليب المعيشة ماعدا (.................) .

(التدخين – خدمات الرعاية الصحية – نظام غذائي – ممارسة الرياضة)

ماذا يحدث عند: عدم توافر خدمات صحية في بعض الأماكن .

يؤدي إلى إنتشار الأمراض و نمو غير سليم

علل: تمتلك بعض النباتات جذور قصيرة سطحية .

لسحب أي مياة متاحة من الطبقة العلوية للتربة .

المفهوم الثاني: التربة و التغير البيئي | الأسبوع الحادي عشر
الدرس الأول والدرس الثاني | التاريخ: / /

الأداء الصفي:

* تعتبر التربة ضمن مكونات الغلاف الصخري لكوكب الأرض .

١- حدد أهمية التربة لكل من الانسان والحيوان والنبات:

أهمية التربة		
للإنسان	للنبات	للحيوان
تستخدم النباتات المزروعة في التربة في صناعة الأقمشة والأخشاب والورق	توفر التربة العناصر الغذائية والهواء والماء اللازم لنمو النبات .	موطن للعديد من الكائنات مثل : الديدان والفطريات والحشرات .

٢- ادرس الصورة التالية ثم أجب عن المطلوب:

- حدد العوامل التي تحول التربة كما بالجانب الأيسر من الصورة:



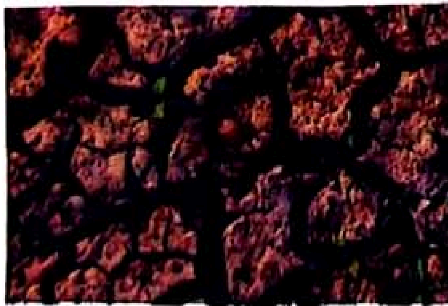
عوامل طبيعية مثل : ندرة الأمطار والجفاف و ارتفاع درجات الحرارة

عوامل بشرية مثل : الرعي الجائر و إزالة الغابات .

صف التربة بالصور التالية بكلمة واحدة مما يلي (صحية - غير صحية)



صحية



غير صحية

في اعتقادك ما الذي يجعل التربة غير صحية؟ الجفاف الشديد ، ندرة الماء والتلوث

مراحل تكوين التربة تبدأ بـ:



١- لاحظ الصورة ثم أجب:

أ- المكونات الحيوية في التربة مثل الحشرات والديدان
(صح - خطأ)

ب- مكونات التربة حبيبات من ..الرمل.. والطمي و..الطين

ج- منظفات بيئية تعمل على تحلل الكائنات الميتة تسمى ..المحللات..

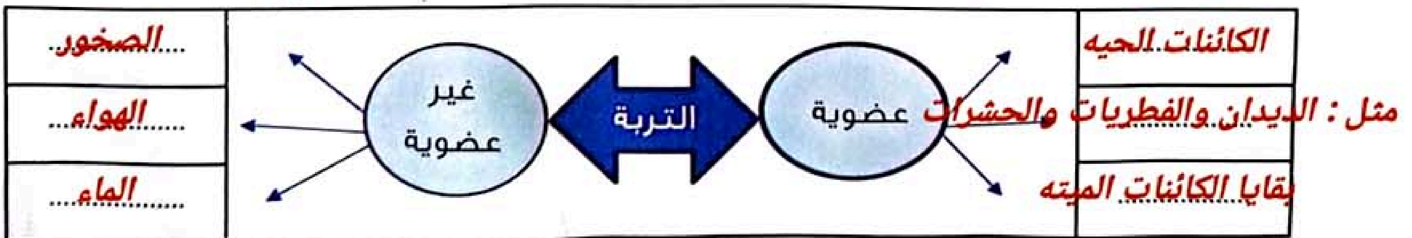
٢- تعمل المحللات على خلق محيط حيوي لحياة جديدة (وضح العبارة)

حيث ينتج عن تحلل المواد العضوية للكائنات الميتة معذيات كيميائية ودبال وبذلك تدخل هذة المكونات الي الدورة الغذائية للنبات والحيوان بما يساهم في سريان وتدفق الطاقة في البيئة مرة أخرى .

أكمل مكونات التربة:



- أكمل المخطط التالى:



مستعينا بالكتاب المدرسي وفي ضوء مادرست اكتب ما يشير إليه الآتي:

التربة	الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض.
الدبال	مكونات عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل النباتات والحيوانات الميتة في التربة

الأداء المنزلي (الواجب المنزلي):

أكمل ما يأتي:

١- من مكونات التربة اللاحيوية ...الماء...... و..الهواء.. و...الصخور

٢- حبيبات التربة الطينية ....صغيرة................. الحجم

٣- تعرف عملية انتقال الصخور من مكان لآخر بـ ......التعرية.....

٤- العمليتان الأساسيتان في تكوين التربة التجوية.. و .....التعرية

أقرأ العبارات الآتية ثم صوب العبارات غير الصحيحة:

١- الدبال يزيد من خصوبة التربة . العبارة صحيحة

٢-الماء هو أحد مكونات التربة الأساسية. العبارة صحيحة

٣-تتكون التربة من خليط من المواد العضوية فقط . العضوية وغير العضوية

٤- الحبيبات الكبيرة في التربة تجعلها أكثر احتفاظاً بالماء. الحبيبات الصغيرة

٥- من خصائص التربة الرملية كبر حجم حبيباتها وقلة احتفاظها بالماء. العبارة صحيحة

تعمل الكائنات المحللة على حفظ توازن النظام البيئي . وضح ذلك؟

لانها تعمل كمظفات بيئية تحلل الكائنات الميته وتعيد العناصر الغذائية الى البيئة .

التقييم الأسبوعي

الاختبار الاول

أكمل ما يأتي: حجم حبيبات التربة الصفراء ....متوسطة...... الحجم.

أكتب ما تدل عليه العبارة: الطبقة السطحية المفككة من الأرض التربة

علل: يختلف نوع التربة من بيئة إلى أخرى.

لإختلاف نوع الصخور التي تكونت منها والمناخ في المنطقة والكائنات الحية التي تعيش بها .

ماذا يحدث: إذا كان حجم حبيبات التربة كبيرة الحجم.

تزداد مسامية التربة ، و تكون قدرتها على الإحتفاظ بالمياة منخفضة وجودتها جيدة .

حدد أهمية التربة بالنسبة إلى النباتات؟

- توفر التربة العناصر الغذائية والهواء والماء اللازم لنمو النبات .

الاختبار الثاني

أكمل ما يأتي: من العمليات الأساسية في تكوين التربة ..التجوية... و ....التعرية

أكتب ما تدل عليه العبارة: فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء أو الهواء مسام التربة

علل: تقوم الكائنات المحللة بدور مهم في توازن النظام البيئي.

لانها تعمل كمظفات بيئية تحلل الكائنات الميته وتعيد العناصر الغذائية الى البيئة .

ماذا يحدث: عند إضافة روث الحيوانات إلى التربة.

تزيد من خصوبة التربة .

حدد أهمية التربة بالنسبة للكائنات الأخرى ؟

- موطن للعديد من الكائنات مثل : الديدان والفطريات والحشرات .

الاختبار الثالث

أكمل: ....الدبال........ هي بقايا الكائنات التي ماتت وتحللت.

أكتب ما تدل عليه العبارة: نوع من التربة تتميز بكبر حجم حبيباتها وقلة احتفاظها بالماء التربة الرملية

علل: تعتبر الكائنات المحللة منظفات بيئية.

لأنها تحلل الكائنات الميته وتعيد العناصر الغذائية الى البيئة .

ماذا يحدث: عند ارتفاع درجة الحرارة بالنسبة للتربة.

جفاف التربة وفقدان بعض مكوناتها وعناصرها الغذائية مما يؤثر على نمو النبات .

حدد أهمية التربة بالنسبة للإنسان والحيوان؟

بالنسبة للإنسان : تستخدم النباتات المزروعة في التربة في صناعة الأقمشة والأخشاب والورق

بالنسبة للحيوان :موطن للعديد من الكائنات مثل : الديدان والفطريات والحشرات ومصدر للغذاء .

التدريب الشهري الثاني

اكتب ما تدل عليه العبارات الآتية:

١- مكونات عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل الكائنات الميتة. (...الدبال....)
٢- منطقة طبيعية يحدث فيها تفاعل بين العوامل الحيوية واللاحيوية. (.النظام البيئي)
٣- تربة رديئة التهوية وحبيباتها صغيرة الحجم. (التربة الطينية)
٤- الطريقة التي يتصرف بها الكائن الحى بما يساعده على البقاء. (...التكيف.....)
٥- أحد التكيفات السلوكية حيث تنتقل الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًا. (...الهجرة.....)

أكمل العبارات الآتية:

١- تتميز التربة الصحراوية بأنها ...منخفضة.... الخصوبة
٢- يعد امتلاك سحالي الصحراء جلدًا قشريًا بلون الرمال تكيفًا ...تركيبي.....
٣- يعتبر الفراء السميكة للحيوانات القطبية من التكيفات ......التركيبة.......
٤- تتفتت و تتكسر الصخور إلى قطع أصغر فأصغر من خلال عملية ...التجوية.......
٥- من المكونات غير العضوية فى التربة ...المواد الصخرية
٦- نمو النبات باتجاه الضوء يعتبر تكيف ...سلوكي......
٧- الأشواك على سيقان بعض النبات تعتبر تكيف ......تركيبي.... .
٨- تعد العوامل .....البيئية..... من المؤثرات الخارجية التى تؤثر فى نمو الكائن الحى وسلوكه.
٩- هجرة بعض النسور مرورًا بمنطقة البحر الأحمر تعتبر تكيف .....سلوكي.....
١٠- يمكن ان يعيش غزال دوركاس في المناطق الصحراوية و شبة الصحراوية
١١- تتمتع أشجار النخيل بوجود جذور طويلة تساعدها على امتصاص المياه الجوفية.

ما المقصود بكل من:

١- مسام التربة: ...فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء والهواء. ....
٢- الصفات الوراثية: الصفات التي يرثها الأبناء من أبائهم عبر الجينات. ....
٣- الدبال: ...مكونات عضوية غنية بالمغذيات تنتج من تحلل الكائنات الميتة .
٤- المحللات: ...منظفات بيئية تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة . ...
٥- التربة: ......الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض ....
٦- التكيف: ...عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرا على العيشة والبقاء. ......

استخرج الكلمة المختلفة:

١- الرمال – الدبال – الطين – الطمى.
٢- العين الواسعة – طول النبات – مهارة السباحة – لون البشرة.
٣- الهواء – الماء – الكائنات المحللة – الصخور.
٤- ضوء الشمس – هطول الأمطار – درجة الحرارة – الحشرات.

ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات الآتية:

١- تساعد العوامل الوراثية غزال دوركاس على تحمل درجات الحرارة المرتفعة (✓)
٢- المعادن من المكونات العضوية فى التربة. (✗)
٣- يمكن رؤية كل مكونات التربة. (✗)
٤- لا تؤثر أساليب المعيشة فى نمو الإنسان. (✗)
٥- تزداد خصوبة التربة كلما زادت كمية المواد العضوية بها. (✓)
٦- يمكن زراعة جميع المحاصيل الزراعية فى البيئة الصحراوية. (✗)
٧- يختلف شكل وسلوك الكائنات الحية باختلاف الموطن ونوع الغذاء الذى تعتمد عليه. (✓)

علل لما يأتى:

١- تمتلك بعض النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة .
لتخزين المياة لأطول فترة ممكنة .

٢- أهمية الكائنات المحللة للنظام البيئي .
لانها تعمل كمنظفات بيئية حيث تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة وتعيد العناصر الغذائية الى البيئة.

٣- تعتبر الكائنات المحللة منظفات للبيئة .
لأنها تحلل بقايا النباتات والحيوانات الميتة .

٤- يمتلك بطريق الإمبراطور جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف
لحمايته من التجمد

٥- تمتلك معظم النباتات الصحراوية جذورًا طويلة.
لتمتص المياة الجوفية .

اختر الإجابة الصحيحة:

١-من مكونات التربة كل ما يلي ما عدا ....

(أ) الماء (ب) الهواء (ج) الزجاج (د) المواد العضوية

٢- ينمو نبات الأقحوان بصورة أفضل فى فصل ....

(أ) الربيع (ب) الشتاء (ج) الخريف (د) الصيف

٣-جميع التكيفات التالية تساعد النباتات التى تعيش فى الصحراء على البقاء ما عدا ....

(أ) السيقان السميكة (ب) الجذور القصيرة المتشعبة (ج) الأشواك الحادة (د) الأوراق العريضة

٤- يمتلك غزال دوركاس .... يساعده على العيش فى الصحراء

(أ) فراء بيضاء (ب) ريشًا كثيفًا (ج) جلدًا قشريًا (د) فراء بنية

٥-التربة في الصحراء تتميز بانها............ الخصوبة

(أ) عالية (ب) منخفضة (ج) متوسطة (د) متعادلة

٦- كل مما يأتى من أسباب هجرة الطيور والحيوانات ما عدا ....

(أ) البحث عن الغذاء (ب) التكاثر والبقاء

(ج) البحث عن موطن جديد (د) الهروب من الاعداء

٧-الصفات التي تنتقل من الآباء الى الأبناء ....

(أ) صفات وراثية (ب) صفات مكتسبة (ج) صفات بيئية (د) صفات تكيفية

ماذا يحدث إذا:

١- انتقل البطريق الإفريقى إلى القطب الجنوبى.

لا يستطيع التكيف مع درجات الحرارة المنخفضة ويموت .

٢- لم توجد المحللات في التربة .

تراكم جثث الكائنات الميتة ، عدم إعادة العناصر الغذائية للتربة مما يؤدي إلى إنخفاض خصوبتها .

اجب عن الأسئلة الآتية

١- اذكر أهمية الجينات؟

تنقل الصفات الوراثيه من الأباء للأبناء.

٢- قارن بين التربة الرملية والتربة الطينية (من حيث: القدرة على الاحتفاظ بالماء)

التربة الرملية : قدرتها على الإحتفاظ بالماء منخفضة ، التربة الطينية : قدرتها على الإحتفاظ بالماء عالية .

٣- اذكر مثالاً لتكيف سلوكي - حيوانات تعيش فى المستنقعات هجرة الطيور ، الضفادع/ البعوض

٤- اذكر التحديات التي تواجه الطيور أثناء رحلة الهجرة؟ نقص الغذاء والماء والحيوانات المفترسة والتغيرات المناخية ومناطق الراحة المحدودة.

٥- ما المقصود بالتربة؟ واذكر مكوناتها وما أهمية التربة للنباتات؟

الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض

مكونات التربة : الماء والهواء والمواد العضوية والمواد الصخرية والمعدنية .

أهمية التربة للنبات : تمد النبات بالعناصر الغذائيه اللازمة لنمو وتثبت جذور النبات .

٦- قارن بين التربة الرملية والتربة الطينية من حيث حجم الحبيبات والتماسك:

نوع التربة	حجم الحبيبات	التماسك
التربة الرملية	.............كبيرة.............	.....ضعيفة التماسك.....
التربة الطينية	.............صغيرة.............	.....شديدة التماسك.....

٧- انظر إلى الشكل المقابل، ثم اختر:



ا- يمثل الشكل ....

(القط الفرعوني - القط بيرمان)

٢- يتميز هذا القط بشعر طويل وحريري الملمس نتيجة العامل ....

(الوراثي - البيئي)

٨- تعرف على صورة كل حيوان ثم اذكر مثالاً للتكيف التركيبي الذى يمكنه من البقاء فى البيئة التي يعيش فيها:





الشكل (أ) ......البطريق الإفريقي.........

مثال التكيف التركيبي ....

لديه دائرة من الجلد خالية تماما من الريش تحيط بعينية

الشكل (ب) ......الثعلب القطبي

لديه فراء سميكة بيضاء........

المفهوم الثانى : التربة والتغير البيئى
الأسبوع الثاني عشر
باقى الدرس الثانى والدرس الثالث
التاريخ: / /

الأداء الصفي:

لاحظ الصور ثم أجب:

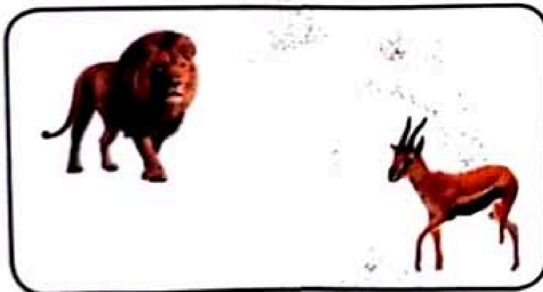

المناطق الصحراوية


المناطق الحارة الجافة


المناطق الرطبة

١- تحتوي على تربة جافة غنية بالطين (المناطق الحارة الجافة)
٢- تحتوي التربة على كمية كبيرة من الماء أثناء هطول الامطار (المناطق الرطبة)
٣- التربة مفككة تصرف المياه بسرعة (المناطق الصحراوية)

٧- لماذا تعد السرعة تكيفا للحيوانات في السافانا؟



تساعد الفريسة على الهروب من المفترس
تساعد المفترس على اصطياد الفريسة

٨- (النباتات التي يمكن أن تنمو بمنطقة ما تحدد الحيوانات التي يمكن أن تعيش هناك).
وضح ذلك باستخدام الكلمات (أعشاب - اكلات عشب - اكلات لحوم) موضحا ذلك بالرسم إن أمكن
عندما تنمو النباتات العشبية تدعم الحيوانات أكلة العشب مثل الغزلان ، وبالتالي تدعم الحيوانات أكلات العشب الحيوانات أكلات اللحوم مثل : الأسود .
....

١- وضح أسباب التصحر من وجهة نظرك؟

الرعي الجائر - القطع الجائر للغابات - الجفاف وإرتفاع درجات الحرارة .

التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية بسبب الزيادة السكانية

٢- لاحظ الصورة المقابلة لمحصول الطماطم موضحا كيف يمكن للمزارعين الحصول على محصول من الطماطم جيد؟

يحتاج إلى عوامل بيئية مناسبه لكي ينمو مثل : الري المنتظم بمقدار معتدل

و إضافة كميات مناسبة من الأسمدة العضوية

٣- لاحظ الصورة ووضح كيف يمكن ترميم التربة؟.

الحد من الممارسات الزراعيه السيئة مثل : إستخدام المبيدات الحشرية والأسمدة الكيميائية.

استخدام الأسمدة الطبيعية مثل روث الحيوانات وبقايا المحاصيل والقش والسيقان

التشجير لمكافحة التصحر، زراعة محاصيل متنوعة وتناوبها .

مستعينا بالكتاب المدرسي وفي ضوء ما درست أكتب ما يشير إليه الآتي :

التصحر	تحول الأرض الخصبة إلى أرض جرداء .
الرعي الجائر	الإفراط في تغذية الحيوانات على النباتات بشكل أكثر من قدرتها على التجدد .
القطع الجائر	إزالة الأشجار والغابات بمعدل أسرع من قدرتها على التجدد
استنزاف التربة	فقدان التربة لعناصرها الغذائية الأساسية
ترميم التربة	عملية إصلاح الأراضي المتدهورة واستعادة خصوبتها وإزالة الملوثات وتحسين خصائصها الفيزيائيه والكيميائية

حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (8)

اختبار شهر ابريل





السؤال الأول: ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية

(1) لون فراء غزال دوركاس يساعده على التخفي في الصحراء. ( )

(2) عندما تكون الموارد نادرة تنمو وتزدهر الكائنات الحية. ( )

(3) الفراء السميك لبعض الحيوانات تكيف سلوكي. ( )

(4) تتكيف الكائنات الحية مع الظروف البيئية المحيطة بها. ( )

(5) حجم الكائن الحي من الصفات التي تتأثر بالعوامل الوراثية. ( )

(6) تتأثر الكائنات الحية بالعوامل البيئية المحيطة بها. ( )

(7) ينمو النبات بشكل سريع وجيد في غياب الماء والضوء. ( )

(8) يتوقف نمو النبات على كمية الضوء الذي يصل إليه. ( )

(9) لا يتأثر سلوك الكائن الحي بالعوامل البيئية المحيطة به. ( )

(10) يختلف شكل الكائنات الحية وسلوكها باختلاف الموطن والغذاء. ( )

(11) يُزهر الأقحوان عندما يكون وقت النهار أطول من الليل. ( )

(12) يتوقف نمو النبات على مقدار الوقت تعرضه لضوء الشمس. ( )

(13) تنتقل الصفات التي ساعدت الأفراد على البقاء إلى الأجيال القادمة. ( )

(14) تحدد الصفات الوراثية كيفية نمو الكائنات الحية. ( )

(15) لا تؤثر أساليب المعيشة على صحة الإنسان. ( )

(16) يتميز القط الفرعوني بشعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة. ( )

(17) ترث الكائنات الحية العوامل الوراثية من آبائها. ( )

(18) تلعب العوامل الوراثية دورًا كبيرًا في نمو الإنسان. ( )

(19) البيئة غير النظيفة تؤدي إلى انتشار الأمراض. ( )

(20) القط الفرعوني ليس لديه شعر بسبب عوامل بيئية. ( )

ضع علامة (✔) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية

(21) يتشابه شكل التربة ومكوناتها من مكان لآخر. (   )
(22) تتكون التربة نتيجة عاملين هما التجوية والتعرية. (   )
(23) تُعد التربة موطنًا للكائنات الحية الصغيرة مثل الديدان. (   )
(24) ارتفاع درجة حرارة البيئة يزيد من العناصر الغذائية بالتربة. (   )
(25) لا تؤثر الأمطار على المعادن الموجودة في الأرض. (   )
(26) التربة أساس الحياة، فإذا كانت التربة غير صحية تتغير البيئة. (   )
(27) التربة مصدر طبيعي مهم ومن دونها لن تعيش الكائنات الحية. (   )
(28) تشكل المعادن المواد العضوية حوالي ثلث معظم أنواع التربة. (   )
(29) تحتوي التربة في المناطق الرطبة على كمية كبيرة من المياه. (   )
(30) تساعد المحللات على خلق محيط حيوي لحياة جديدة. (   )
(31) تتكون التربة نتيجة عاملين هما التجوية والتعرية. (   )
(32) التربة الصحراوية تربة رملية ذات مسام منخفضة. (   )

السؤال الثاني: صوب ما تحته خط

(1) عندما تكون الموارد نادرة تنمو وتزدهر الكائنات الحية. (..................)
(2) يُزهر الأقحوان عندما يكون وقت النهار أطول من الليل. (..................)
(3) يعيش البطريق الإفريقي في القطب الجنوبي. (..................)
(4) العوامل البيئية صفات يرثها الأبناء من الآباء. (..................)
(5) يتشابه شكل التربة ومكوناتها من مكان لآخر. (..................)
(6) ارتفاع درجة حرارة البيئة يزيد من العناصر الغذائية بالتربة. (..................)
(7) التربة الصحراوية تربة رملية ذات مسام منخفضة. (..................)
(8) تشكل المعادن المواد العضوية حوالي ثلث معظم أنواع التربة. (..................)

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(1) جميع ما يأتي من الصفات الوراثية ماعدا ....

(أ) الحجم (ب) الطول (ج) لون الفراء (د) الماء

(2) من العوامل البيئية التي تؤثر في نمو الكائن الحي ....

(أ) الحجم (ب) الطول (ج) لون الفراء (د) الهواء

(3) أي مما يأتي يُعد تكيفًا تركيبيًا ....

(أ) هجرة الحيوانات (ب)أشواك النباتات (ج) نمو النبات في اتجاه الضوء

(4) من أسباب هجرة الطيور والحيوانات ....

(أ)البحث عن الغذاء (ب) التكاثر (ج)البحث عن موطن (د) جميع ما سبق

(5) يعيش البطريق الإفريقي في ....

(أ) الصحراء بمصر (ب) جنوب إفريقي ا(ج) القطب الشمالي (د) القطب الجنوبي

(6) من العوامل اللاحيوية التي تتؤثر في نمو الكائن الحي ....

(أ) الضوء (ب) الهواء (ج) الماء (د) جميع ما سبق

(7) هي العوامل الخارجية التي تؤثر في عملية النمو ....

(أ) الرعاية الصحية (ب) خدمات الصرف الصحي. (ج) جميع ما سبق

(8) يختلف شكل الأنف من شخص لآخر بسبب ....

(أ) العوامل البيئية (ب) العوامل الجوية (ج) العوامل الوراثية

(9) جميع ما يلي من أساليب المعيشة التي تعطينا الصحة ماعدا.................................

(أ) التغذية السليم (ب) ممارسة الرياضة (ج) التدخين

(10) طول النبات وشكل أوراقه يتحكم فيه ....

(أ) عوامل بيئية (ب) عوامل وراثية (ج) تكيفات سلوكية

(11) من مكونات التربة ....

(أ) المعادن (ب) الكائنات الحية (ج) الماء (د) جميع ما سبق

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(12) للتربة أهمية كبيرة منها ....

(أ) ترشح الماء (ب) تزود النباتات بالمغذيات (ج) جميع ما سبق

(13) عند ارتفاع درجة حرارة البيئة تصبح التربة ....

(أ) جافة (ب) رطبة (ج) تقل النباتات (د) تزيد العناصر الغذائية بها

(14) كل ما يلي من عناصر التربة ماعدا ....

(أ) المعادن (ب) الكائنات الحية (ج) الماء (د) الزجاج

(15) تربة لونها أصفر ذات مسام كبيرة ....

(أ) التربة الرملية (ب) التربة الصفراء (ج) التربة الطينية

(16) تربة سوداء اللون تحتفظ بالماء بشكل كبير ....

(أ) التربة الرملية (ب) التربة الصفراء (ج) التربة الطينية

(17) كل ما يلي من مكونات التربة ماعدا ....

(أ) المعادن (ب) الديدان (ج) الزجاج (د) الصخور

(18) من المكونات غير العضوية في التربة ....

(أ) الكائنات الحية (ب) البكتريا (ج) جذور النبات (د) المعادن

(19) وجود الفراء السميك للحيوان تكيف .... (تركيبي– سلوكي)

(20) هجرة الحيوان إلى مكان آخر تكيف .... (تركيبي – سلوكي)

(21) الطول والحجم من العوامل .... (البيئية – الوراثية)

(22) العوامل اللاحيوية ....في نمو الكائنات الحية. (تؤثر – لا تؤثر)

(23) يتميز الثعلب القطبي بوجود فراء ....سميك. (أسود – أبيض)

(24) يُعد الماء والهواء والتربة من العوامل .... (الحيوية – اللاحيوية)

(25) اختلاف طول النبات رغم نموه في نفس البيئة بسبب عوامل........(بيئية – وراثية)

اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي

(26) قط ليس لديه شعر أو مغطى بشعر ناعم جدًا هو.......................(سفنكس – تيرمان)

(27) من أمثل الجينات الوراثية .... (نوع الشعر – تعلم اللغات)

(28) طول الأصابع تحدده عوامل... (بيئية – وراثية)

(29) أحد مكونات التربة .... (المعادن – الزجاج)

(30) ارتفاع درجة حرارة البيئة.....................من العناصر الغذائية بها.(يزيد – يقلل)

(31) تربة لونها أصفر حبيباتها كبيرة .... (التربة الرملية – التربة الطينية)

(32) تربة لونها رمادي حبيباتها متوسطة .... (التربة الصفراء – التربة الطينية)

(33) تربة لونها أسود حبيباتها صغيرة.......................(التربة الصفراء – التربة الطينية)

السؤال الرابع: اكتب المصطلح العلمي المناسب

(1) عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة. (..............................)

(2) انتقال الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًا. (..............................)

(3) الصفات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء. (..............................)

(4) تركيب داخل الخلية يحمل الصفات الوراثية. (..............................)

(5) الصفات التي يرثها الأبناء عن الآباء. (..............................)

(6) هي الصفة التي ترثها الكائنات الحية من آبائها. (..............................)

(7) هي الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض. (..............................)

(8) من عناصر التربة وهو عبارة عن بقايا النباتات والحيوانات. (..............................)

(9) فراغات بين جزيئات التربة تمتلئ بالماء والهواء. (..............................)

(10) منظفات بيئية تعمل على تحلل الكائنات الميتة. (..............................)

(11) تربة رملية ذات مسام كبيرة، تنمو فيها الأعشاب الجافة. (..............................)

(12) قشرة الأرض الرقيقة المفككة. (..............................)

(13) مادة عضوية غنية بالمغذيات تُنتج من تحلل الكائنات الميتة(..............................)

السؤال الخامس: (1) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) التكيف	( ) انتقال الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًا.
(2) الهجرة	( ) عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة

(2) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) السحلية	( ) - له فراء أبيض سميك.
(2) الضفدع السام	( ) - لها جلد قشري بلون الرمال.
(3) الثعلب القطبي	( ) - لها عيون كبيرة وأذرع طويلة.

(3) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) النواة	( ) - لديه شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة.
(2) الصفة الوراثية	( ) - تركيب داخل الخلية يحمل الصفات الوراثية.
(3) القط بيرمان	( ) - هي الصفة التي ترثها الكائنات الحية من آبائها.

(4) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) التربة	( ) - تؤثر على المعادن الموجودة في الأرض.
(2) اللون	( ) - هي الطبقة السطحية الرقيقة المفككة من الأرض.
(3) الأمطار	( ) - من أوجه الاختلاف بين التربة.

(5) صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
(1) التربة الرملية	( ) - لونها رمادي متوسطة الحبيبات.
(2) التربة الصفراء	( ) - لونها أسود منخفضة المسام.
(3) التربة الطينية	( ) - لونها أصفر قليلة الاحتفاظ بالماء.

السؤال السادس: (1) أكمل بكلمة مناسبة (الخارجية – متوفرة – وراثية)

(1) عندما تكون الموارد .... تنمو وتزدهر الكائنات الحية.

(2) تتميز الطيور المهاجرة بصفات .... تساعدها على البقاء أثناء الهجرة.

(3) العوامل البيئية من المؤثرات .... التي تؤثر في نمو الكائن الحي.

(2) أكمل بكلمة مناسبة (الأمطار – الضوء – الغريبة)

(1) تستجيب النباتات إلى مقدار .... والظلام الذي يتعرض له يوميًا.

(2) يندر وجود النبات في الصحراء .... في مصر.

(3) الصحاري أكثر البيئات القاسية بسبب ندرة ....

(3) أكمل بكلمة مناسبة (بيرمان – سفنكس – النواة)

(1) القط .... ليس لديه شعر أو مغطى بشعر ناعم وخفيف.

(2) القط .... لديه شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة.

(3) يوجد جميع المعلومات الخاصة بكل خلية في ....

(4) أكمل بكلمة مناسبة (العناصر الغذائية – لون التربة – الأمطار)

(1) يعتبر .... من أوجه لاختلاف بين أنواع التربة.

(2) تعمل .... على ذوبان معادن التربة.

(3) توفر التربة .... لنمو النباتات.

(5) أكمل بكلمة مناسبة (الطين – المعادن – جافة)

(1) تعتبر .... هي وحدة بناء الصخور.

(2) ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى وجود تربة ....

(3) يعتبر .... أصغر جزيئات المواد غير العضوية بالتربة.

السؤال السابع: علل لما يأتي

(1) تمتلك بعض النباتات جذورا قصيرة سطحية.

- ....

(2) تمتلك بعض النباتات جذورا طويلة.

- ....

(3) إضافة القش وورث الحيوانات إلى التربة.

- ....

(4) حدوث الجفاف.

- ....

(5) يختلف نوع التربة من بيئة إلى أخرى.

- ....

(6) البحر الأحمر ونهر النيل من محطات التوقف لملايين الطيور المهاجرة.

- ....

(7) تمتاز الطيور المهاجرة بصفات جسمية مختلفة عن الطيور الأخرى.

- ....

(8) يواجه المزارعون تحديًا في زراعة الصحراء.

- ....

(9) اختلاف ملمس وطول شعر القطط لنفس النوع.

- ....

(10) يتميز البطريق الإمبراطور بجلد سميك وريش كثيف.

- ....

علل لما يأتي

(11) يتمتع البطريق الإفريقي بدائرة من الجلد الخالي من الريش حول عينيه.

- ....

(12) هجرة الطيور في أوقات مختلفة من السنة.

- ....

(13) الكائنات المُحللة منظفات للبيئة.

- ....

(14) يستطيع غزال دوركاس التخفي في الصحراء.

- ....

(15) تعمل التربة الطينية كمرشح للمياه.

- ....

(16) ترث قطط بيرمان صفة الشعر الطويل الحريري.

- ....

(17) تمتلك النباتات الصحراوية أشواكًا وشعيرات حادة.

- ....

السؤال الثامن: ماذا يحدث...؟

– عند تعرض النبات لكمية كبيرة من الضوء.

- ....

ماذا يحدث...؟

(2) عندما تكون الموارد كافية ومتوافرة.

- ....

(3) عند إدخال أسماك التنين إلى البحر الأحمر.

- ....

(4) عند عدم قدرة الكائن الحي على التكيف مع ظروف البيئة المحيطة.

- ....

(5) عند زراعة النباتات وحفر الخنادق في منطقة ما.

- ....

(6) عندما تكون حبيبات التربة كبيرة، بالنسبة لاحتفاظها بالماء.

- ....

(7) تهبط المعادن إلى أسفل في التربة.

- ....

(8) عدم توافر الضوء بالنسبة للنبات.

- ....

(9) عدم امتلاك الثعلب القطبي لفراء أبيض سميك.

- ....

(10) عندما يُضاف روث الحيوانات للتربة.

- ....

السؤال التاسع: عرف ما يأتي

(1) العوامل اللاحيوية:

- ....

(2) الموطن الطبيعي:

- ....

(3) التربة:

- ....

(4) المحللات:

- ....

(5) التكيف:

- ....

(6) الجفاف:

• ....

السؤال العاشر: أجب عما يأتي

(1) اذكر نوع التكيف: الأشواك على سيقان النباتات الصحراوية.

• ....

(2) اذكر نوع التكيف: الفراء السميك للدب القطبي.

• ....

(3) اذكر نوع التربة التي لها قدرة على الاحتفاظ بالمياه لفترة طويلة.

• ....

(4) اذكر سببًا واحدا لظاهرة التصحر.

• ....

(5) اذكر سببا واحدا لحدوث ظاهرة التصحر.

• ....

(6) اختفاء الحيوانات المفترسة من بعض المناطق.

• ....

(7) ما الآثار المترتبة على الفيضانات؟

• ....

(8) حدد أسباب الفيضانات.

• ....

(9) ما الآثار السلبية للفيضانات؟

• ....

(10) كيف تنتقل الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء؟

• ....

السؤال الحادي عشر: أجب عما يأتي

(11) ما أهمية الكائنات المُحللة.

- ....

(12) اذكر اثنين من العوامل الحيوية.

- ....

(13) ما أنواع التربة؟

- ....

(14) ما أهمية الأوراق السميكة لنباتات الصحراء الغربية؟

- ....

(15) كيف تنتقل الصفات الوراثية بين الكائنات؟

- ....

(16) اذكر بعض أسباب تدمير الموطن الطبيعي؟

- ....

(17) حدد خاصية واحدة من خصائص التربة الصفراء.

- ....

(18) ما أهمية الفراء الأبيض للدب القطبي؟

- ....

(19) ما الآثار السلبية للعواصف الرملية؟

- ....

(20) اذكر اثنين من التحديات التي تواجه الطيور المهاجرة.

- ....

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

